Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 319

Projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal

Rapport d'enquête et d'audience publique

Septembre 2015

Québec

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Organisme assujetti à la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), le BAPE prend en compte les seize principes de la Loi dans ses travaux.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, Hydro-Québec, poste Saint-Patrick, Arrondissement Le Sud-Ouest, Ville de Montréal

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015
ISBN 978-2-550-73958-6 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-73959-3 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 24 septembre 2015

Monsieur David Heurtel
Ministre du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 25 mai 2015, était sous la présidence de Marc Paquin, appuyé par le commissaire Louis Dériger.

La commission d'enquête a procédé à l'analyse du dossier que vous nous avez transmis, ainsi que de la documentation et des renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son mandat. Elle a également pris en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique et a examiné le projet dans une perspective de développement durable.

Le rapport, ses constats et avis vous sont soumis pour considération avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales relatives au projet.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Baril

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 24 septembre 2015

Monsieur Pierre Baril
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

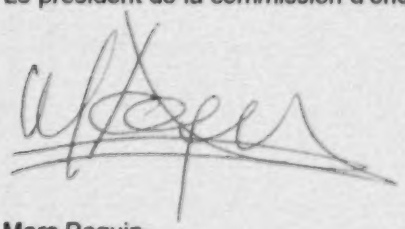
Monsieur le Président,

Conformément au mandat que vous m'avez confié, veuillez trouver ci-joint le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie.

Je profite de l'occasion pour exprimer mon appréciation aux personnes, aux groupes et aux organismes qui se sont intéressés à nos travaux et qui nous ont fait part de leur point de vue sur le projet à l'étude. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public. En terminant, je remercie mon collègue, le commissaire Louis Dériger, ainsi que les membres de l'équipe de la commission pour leur appui tout au long de ce mandat.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la commission d'enquête,



Marc Paquin

Sommaire

Le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie vise à pallier la vétusté du poste Atwater et le dépassement anticipé de sa capacité ainsi que de celle du groupe source de l'Aqueduc-Atwater. Ce projet permettrait d'assurer la fiabilité de l'approvisionnement du secteur en électricité. Autorisé par la Régie de l'énergie en avril 2015, il s'inscrit dans le *Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal à 315 kV* mis en œuvre par Hydro-Québec depuis 2010.

Le nouveau poste serait construit à proximité du poste Atwater, sur un terrain situé en zone industrielle, à proximité du canal de Lachine, de l'emprise des autoroutes 15 et 20 ainsi que de voies ferrées du CN. Le terrain choisi serait acquis de La Pétrolière Impériale, qui procède actuellement à sa décontamination. Le poste compterait initialement deux transformateurs et pourrait éventuellement en compter jusqu'à quatre, selon l'évolution de la demande. L'alimentation du poste Saint-Patrick serait assurée par deux lignes à 315 kV, soit une aérienne et une souterraine. Ce raccordement exigerait l'implantation d'un nouveau pylône de type tubulaire et le remplacement d'un deuxième.

Le début de la construction est prévu en 2016 et la mise en service, à compter du printemps 2019. Le transfert de charges du poste Atwater vers le poste Saint-Patrick pourrait alors commencer.

En incluant le prix d'achat du terrain, le coût du projet est évalué à 129 M$. Conformément à son Programme de mise en valeur intégrée, Hydro-Québec verserait 1 % du coût autorisé du projet à l'Arrondissement Le Sud-Ouest pour la réalisation d'initiatives visant l'amélioration de la qualité de vie des citoyens du secteur.

La commission d'enquête a reçu treize mémoires, dont six ont été présentés en séance publique. Les préoccupations exprimées par les participants portent essentiellement sur les impacts que le nouveau poste pourrait avoir sur la santé et sur la qualité de vie des résidents vivant à proximité, en raison des champs électromagnétiques et du bruit qu'il émettrait ainsi que de sa contribution aux îlots de chaleur urbains. De plus, certains estiment que l'apparence du poste ne s'intégrerait pas harmonieusement au milieu d'accueil.

La majorité des participants ont par ailleurs demandé à Hydro-Québec qu'elle profite de la construction du poste Saint-Patrick pour retirer un pylône situé dans le parc D'Argenson depuis les années 1980. La présence de ce pylône est perçue comme étant une contrainte au réaménagement et à la mise en valeur du parc.

La commission d'enquête estime que les usages résidentiels et récréotouristiques, de même que le caractère historique du milieu environnant, requièrent que le promoteur assure une intégration visuelle harmonieuse du projet du poste Saint-Patrick en collaboration avec l'Arrondissement Le Sud-Ouest.

En ce qui concerne l'exposition aux champs électromagnétiques, ceux produits par le poste Saint-Patrick et ses lignes d'alimentation se situeraient à des niveaux significativement inférieurs à ceux recommandés par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants. De plus, l'Institut national de santé publique du Québec est d'avis que l'exposition aux champs électromagnétiques à basse fréquence à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement n'aurait pas d'effet néfaste sur la santé des personnes.

Le bruit émanant de l'exploitation du poste électrique ne serait pas suffisamment important pour qu'il constitue une nuisance significative pour les résidents à proximité du poste. Il en va de même pour le camionnage durant la construction.

L'alimentation du poste nécessiterait le déboisement d'une parcelle de 0,24 ha. Compte tenu de la rareté du couvert végétal dans l'arrondissement Le Sud-Ouest, Hydro-Québec devrait compenser la perte de l'îlot boisé de 0,24 ha par la plantation d'arbres pouvant offrir des avantages équivalents ou supérieurs à ceux actuellement offerts, notamment en ce qui concerne la canopée, la réduction des îlots de chaleur et la biodiversité. Le choix des secteurs les plus appropriés pour accueillir les plantations devrait se faire en concertation avec les autorités de l'arrondissement Le Sud-Ouest.

Enfin, en ce qui a trait au pylône situé dans le parc D'Argenson, qui a fait l'objet de la majorité des requêtes et des interventions lors de l'audience publique, de nombreuses contraintes font obstacle au développement du parc et à sa pleine mise en valeur. Il appartient aux autorités de l'arrondissement Le Sud-Ouest d'assumer le leadership nécessaire à cet égard.

Sous réserve d'une bonification du projet en ce qui a trait à l'intégration visuelle du poste et à la compensation pour le déboisement requis, la commission d'enquête estime que le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie est acceptable dans une perspective de développement durable.

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Le promoteur et son projet 3

1.1 Les besoins exprimés par le promoteur 3

1.2 Les solutions étudiées 7

1.2.1 Les solutions non retenues 7

1.2.2 La solution retenue 8

1.3 L'alimentation du poste Saint-Patrick 11

1.4 Le calendrier et le coût des travaux 12

Chapitre 2 Les opinions et les préoccupations des participants 15

2.1 Les impacts du projet sur la santé et la qualité de vie 15

2.2 L'aménagement et l'intégration du poste 16

2.3 L'aménagement du parc D'Argenson 17

Chapitre 3 Les enjeux du projet 19

3.1 L'intégration du projet au milieu de vie et au paysage 19

3.1.1 La trame urbaine 19

3.1.2 Le paysage 25

3.1.3 Les mesures d'intégration 27

3.2 Les champs électromagnétiques 28

3.2.1 Les champs magnétiques 29

3.2.2 Les champs électriques 31

3.3 Le bruit 32

3.3.1 Les valeurs guides 33

3.3.2 Le bruit continu 34

3.3.3 Le bruit impulsionnel 36

3.4 La gestion des déplacements durant la construction 36

3.5 Le déboisement 37

Chapitre 4 Les enjeux connexes 41

Conclusion 43

Annexe 1 **Avis et constats** 45
Annexe 2 **Les seize principes du développement durable et leur définition** 49
Annexe 3 **Les renseignements relatifs au mandat** 53
Annexe 4 **La documentation déposée** 59
Bibliographie 67

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet 5
Figure 2 La zone d'étude du projet 9
Figure 3 Le poste Saint-Patrick projeté 13
Figure 4 La simulation visuelle du poste Saint-Patrick projeté 13
Figure 5 L'affectation du sol et le climat sonore 28

Tableau 1 La cadre administratif municipal 20
Tableau 2 Les niveaux de bruit continu simulés du poste et les limites applicables en condition d'exploitation 35

Liste des abréviations

dBA : unité de mesure de puissance sonore à laquelle un filtre est appliqué pour corriger les fréquences graves et aiguës (décibel pondéré A)

Hz : hertz

kHz : kilohertz (millier de hertz)

kV : kilovolt (millier de volts)

L_{eq} : niveau de pression acoustique continu équivalent pour un intervalle de référence

M$: million de dollars

MV : mégavolt (million de volts)

MVA : mégavoltampère (million de voltampères)

µT : micro tesla (millionième de tesla)

Liste des acronymes

CCU : Comité consultatif d'urbanisme

CIPRNI : Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants

CMM : Communauté métropolitaine de Montréal

CN : Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada

INSPQ : Institut national de santé publique du Québec

MAMOT : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire

MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

MDDEP : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

MSSS : Ministère de la Santé et des Services sociaux

OMS : Organisation mondiale de la Santé

PIIA : Plan d'implantation et d'intégration architecturale

PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement

RLRQ : Recueil des lois et des règlements du Québec

SOVERDI : Société de verdissement du Montréal métropolitain

Introduction

Le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2). En mars 2013, conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le promoteur, Hydro-Québec TransÉnergie (ci-après « Hydro-Québec » et « le promoteur ») a transmis un avis de projet au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques[1]. Le ministre a émis, le mois suivant, une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que le promoteur devait préparer. L'étude d'impact a été reçue en juin 2014 par le ministre. À la demande du ministre, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible l'information relative au projet au cours d'une période d'information et de consultation du dossier par le public du 3 février au 20 mars 2015. Durant cette période, 22 requêtes d'audience publique ont été adressées au ministre.

Le 20 avril 2015, le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3 de la Loi. Le président du BAPE, M. Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 25 mai 2015, pour une durée maximale de quatre mois.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Montréal. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu une seule séance, le 25 mai 2015, afin que le promoteur et des personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur le projet au cours d'une séance publique qui s'est déroulée le 17 juin 2015. La commission a reçu treize mémoires, dont six ont été présentés au cours de cette séance (annexe 3).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Elle s'est également basée sur l'information et sur la documentation recueillies au cours de son mandat.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans le milieu naturel et humain. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le*

1. Avant le 23 avril 2014, ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

développement durable (RLRQ, c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet.

Une commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales d'un projet dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser un projet.

Chapitre 1 Le promoteur et son projet

Hydro-Québec TransÉnergie (le promoteur), qui est responsable de la conception, de l'exploitation et de l'entretien du réseau de transport d'électricité du Québec, envisage de construire et d'exploiter un nouveau poste à 315-25 kV, dénommé « poste Saint-Patrick », dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal (figure 1).

Le promoteur a confié par mandat la gestion du projet du poste Saint-Patrick, y compris la gestion de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction, à Hydro-Québec Équipement et services partagés (le constructeur). Le constructeur a réalisé l'étude d'impact sur l'environnement et sera responsable des programmes de surveillance environnementale pendant la réalisation des travaux. Il sera aussi responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation jusqu'à la mise en service commerciale des installations. Il veillera également au respect des conditions d'autorisation du projet jusqu'au transfert des ouvrages au promoteur. Si le projet était réalisé, le promoteur assumerait, une fois que les ouvrages lui auraient été transférés par le constructeur, les engagements pris par ce dernier et effectuerait avec lui les suivis environnementaux requis (PR3.1, p. 1-1 et 1-2).

1.1 Les besoins exprimés par le promoteur

Selon le promoteur, des mesures doivent être prises à court terme pour pallier la vétusté de l'équipement du poste Atwater à 315-120-25-12 kV ainsi que le dépassement anticipé de la capacité de ce poste et de celle du groupe source de l'Aqueduc-Atwater[2]. Pour le promoteur, les travaux prévus permettront d'assurer « une alimentation en électricité fiable, à long terme, pour tous les citoyens du sud-ouest de Montréal » (PR3.1, p. iii, 2-4 et 2-5).

Situé dans l'arrondissement Verdun, à proximité d'une zone résidentielle, le poste Atwater a été mis en service en 1929 par la Montreal Light, Heat & Power Company. Il dessert environ 37 000 clients sur un territoire qui couvre une partie de l'arrondissement Verdun, y compris l'île des Sœurs, et une partie de l'arrondissement Le Sud-Ouest, notamment le quartier Pointe-Saint-Charles et le secteur compris entre la rue Notre-Dame Ouest et le canal de Lachine (figure 1). Le poste compte parmi ses clients l'usine de filtration Atwater de la Ville de Montréal, le nouveau Centre universitaire de santé McGill et la station de métro Lionel-Groulx (PR3.1, p. 2-1 ; Hydro-Québec, 2015).

2. Les transformateurs à 315-120 kV des postes de l'Aqueduc et Atwater agissent électriquement comme s'ils ne formaient qu'un seul poste. Compte tenu du fait qu'ils ne sont pas physiquement situés dans le même poste et que leur rôle est d'alimenter des postes satellites (qui alimentent à leur tour le réseau de distribution qui achemine l'électricité aux clients), le promoteur y réfère comme constituant le groupe source de l'Aqueduc-Atwater (DQ15.1).

Le poste Atwater est alimenté à des tensions de 120 kV et de 315 kV et dessert sa clientèle à des tensions de 12 kV et 25 kV. Pour ce faire, le poste compte sur trois transformateurs de puissance à 120-25/12 kV exploités à 12 kV et sur quatre transformateurs à 120-25 kV. Ce poste alimente aussi le poste Maisonneuve à 120-12 kV. La section à 12 kV du poste Atwater est installée à l'intérieur d'un bâtiment. La section à 25 kV comprend quant à elle une partie intérieure ainsi qu'une partie extérieure montée sur des portiques de bois. Les sept transformateurs utilisés pour alimenter ces deux sections sont, quant à eux, situés à l'extérieur (PR3.1, p. 2-2 et 2-9).

Le groupe source de l'Aqueduc-Atwater à 315-120 kV alimente pour sa part plusieurs postes, dont une section du poste Atwater (*ibid.*, p. 2-2).

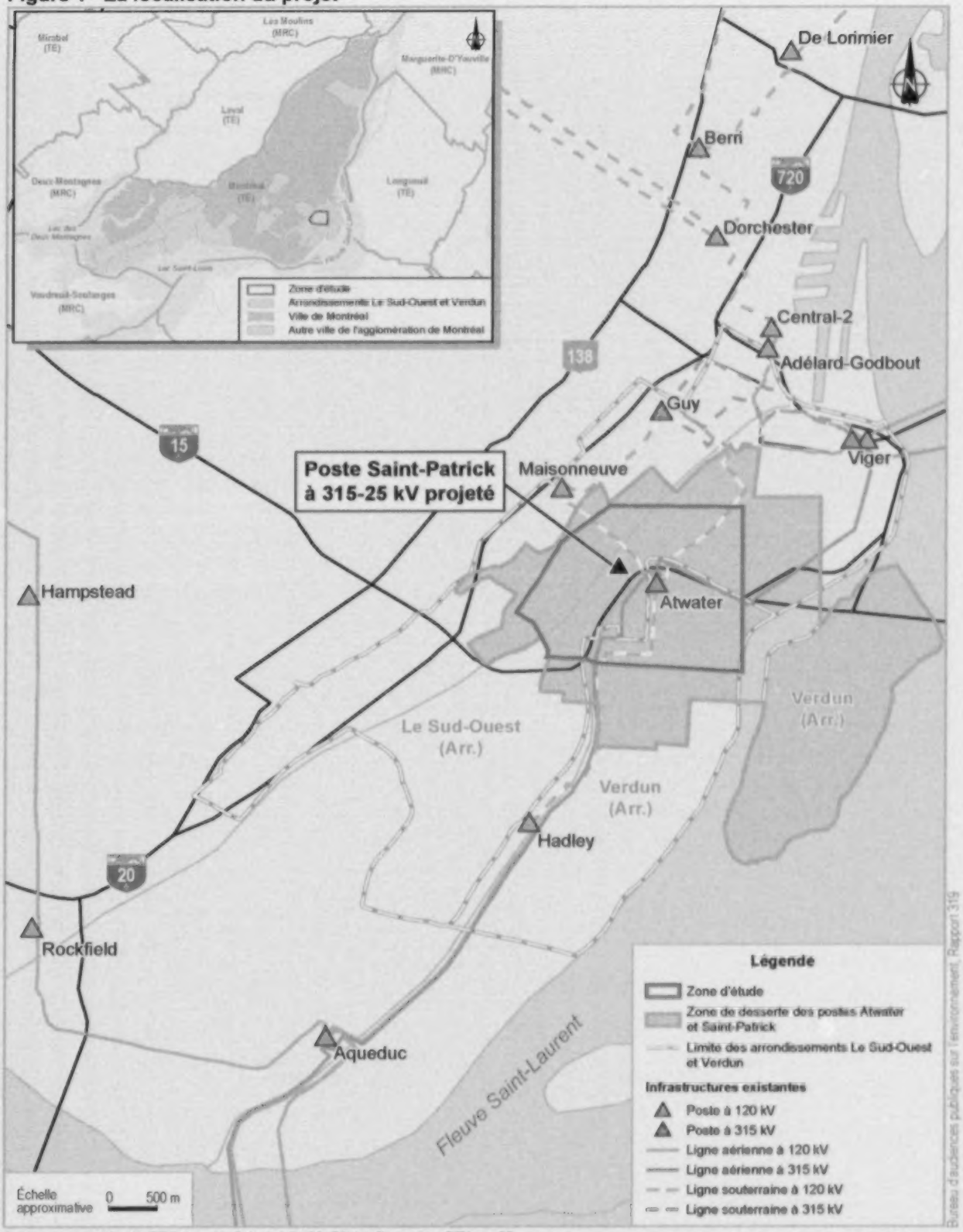
Le promoteur estime que plusieurs composantes de l'équipement du poste Atwater ont atteint la fin de leur vie utile ou présentent des signes de détérioration. Selon lui, des réinvestissements majeurs sont requis à court et à moyen termes pour en assurer la pérennité. Il ajoute que le bâtiment abritant les équipements à 12 kV et la section extérieure à 25 kV ne respectent plus les normes actuelles d'Hydro-Québec (*ibid.*, p. 2-4 ; DQ12.1, p. 1 ; Hydro-Québec, 2015).

Dans la section à 120-12 kV, mise en service en 1957, la majorité de l'équipement à 12 kV, notamment les disjoncteurs et les sectionneurs, a dépassé sa vie utile. L'état du bâtiment de manœuvre, construit en 1955, qui abrite l'équipement à 12 kV, est pour sa part préoccupant en raison de la présence de fissures à la fondation, au plancher du sous-sol et à celui du rez-de-chaussée. Dans la section extérieure à 120-25 kV, mise en service en 1983, les sectionneurs à 25 kV sont difficilement manœuvrables et plusieurs disjoncteurs à 25 kV présentent des signes avancés de détérioration par la rouille, en raison notamment de leur exposition aux brouillards salins générés par les autoroutes 15 et 20 situées à proximité du poste. De plus, les portiques de bois et les poutres en treillis métallique de cette section de même qu'un des transformateurs de puissance à 120-25 kV atteindront la fin de leur vie utile d'ici 2020. En outre, les automatismes et les protections du poste Atwater sont d'origine et devront aussi être remplacés prochainement[3] (PR3.1, p. 2-4 ; Hydro-Québec, 2015, p. 10).

De plus, dans son étude d'impact du projet, le promoteur fait état d'un dépassement de la capacité de transformation de la section à 25 kV du poste Atwater en période de pointe dès 2016-2017 et de celle du groupe source de l'Aqueduc-Atwater d'ici 25 ans (PR3.1, p. 2-4 et 2-5).

3. « Les équipements d'automatismes et de protection sont les équipements électroniques servant à contrôler et commander le poste électrique. Ils servent aussi à veiller sur le bon fonctionnement des appareils, ils protègent le poste et le réseau. Ils sont situés dans le bâtiment, dans la salle de commande » (DQ12.1, p. 2).

Figure 1 La localisation du projet



Sources : adaptée de PR3.1, p. iv, 2-1 et 4-2 ; M. Olivier Bergeron, DT1, p. 82.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 319

Le promoteur souligne également que les projets d'Hydro-Québec entrepris sur l'île de Montréal, dont celui du poste Saint-Patrick, sont développés en conformité avec le *Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal à 315 kV*, déployé depuis 2010. Ce plan résulte du constat suivant d'Hydro-Québec :

> L'importance des problèmes de vétusté du réseau à 120-12 kV, les coûts inhérents à la rénovation de ces installations ainsi que la faible marge de manœuvre dans la capacité de transformation des postes à 120-12 kV et à 120-25 kV offrent l'opportunité de revoir l'architecture du réseau régional de transport d'électricité de l'île de Montréal, en y intégrant les besoins de croissance, les besoins de pérennité et les besoins de sécurisation.
> (DQ13.1, p. 2)

Ce plan prévoit notamment l'implantation progressive de réseaux à 315 kV en remplacement du réseau à 120 kV, puisque cette tension se révélerait la plus adaptée aux besoins futurs sur l'île de Montréal (PR3.1, p. 2-5).

1.2 Les solutions étudiées

Dans ce contexte, le promoteur a étudié trois solutions qui lui permettraient de continuer à desservir de manière fiable la clientèle actuelle du poste Atwater. Deux des solutions étudiées visaient un réaménagement du poste Atwater existant, alors que la troisième solution consistait plutôt en la construction d'un nouveau poste sur un terrain vacant situé à proximité du poste Atwater.

1.2.1 Les solutions non retenues

La première solution considérée par le promoteur visait à reconstruire sur place la section à 120-25 kV du poste Atwater. Cette solution a été écartée par le promoteur, car, selon lui, elle aurait requis davantage de transformateurs et d'équipement que la solution retenue, sans offrir la capacité des solutions à 315 kV abordées ci-dessous. De plus, cette solution aurait nécessité des investissements importants dans le réseau à 120 kV, lequel ne cadre plus avec les orientations du développement à long terme du réseau énoncées dans le *Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal à 315 kV*, qui visent notamment l'implantation progressive de réseaux à 315 kV en remplacement de ceux à 120 kV (PR3.1, p. 2-5 et 2-6 ; DQ13.1, p. 1 et 2).

La deuxième solution étudiée par le promoteur consistait à construire une nouvelle partie à 315-25 kV sur le terrain actuel du poste Atwater et à l'abriter à l'intérieur d'un bâtiment. Cette approche aurait requis du promoteur qu'il procède à des travaux d'excavation de grande profondeur sur un terrain restreint et qu'il mette en place une boucle de contournement temporaire pour une ligne à 315 kV. Cette solution n'a pas été retenue en raison de la complexité de sa réalisation, qui aurait entraîné des coûts importants et des travaux s'échelonnant sur une période plus longue. Cette solution imposerait également

des inconvénients majeurs pour les résidents vivant à proximité du poste (bruit, vibrations, poussière, circulation, etc.) (PR3.1, p. 2-6 ; PR3.2, p. 10).

1.2.2 La solution retenue

La solution retenue par le promoteur consiste donc à construire un nouveau poste à 315-25 kV sur un terrain situé en zone industrielle, d'une superficie d'environ 30 000 m², dans l'arrondissement Le Sud-Ouest, à Montréal, non loin du poste Atwater. Le site est bordé au nord par des voies ferrées du CN, à l'est, par les autoroutes 15 et 20 (qui partagent la même emprise à cet endroit), au sud, par un bâtiment industriel, et à l'ouest, par la rue Saint-Patrick qui longe le canal de Lachine (figure 2). Ce terrain fait l'objet d'une décontamination par son propriétaire actuel, la Compagnie Pétrolière Impériale (Esso), avec lequel le promoteur a conclu une entente de principe en vue d'acquérir le terrain en 2016, une fois que sa décontamination sera terminée (PR3.1, p. 6-2 ; PR5.1, p. 1).

Pour le promoteur, la construction d'un nouveau poste (Saint-Patrick) offrirait les avantages d'une solution à 315 kV, sans entraîner les inconvénients associés à la construction d'une installation complémentaire sur le site du poste Atwater, notamment parce que le terrain vacant qui accueillerait le nouveau poste est vaste et parce qu'il est situé dans une zone industrielle, alors que le poste Atwater est voisin de résidences. De plus, la superficie du terrain du poste Saint-Patrick étant suffisamment importante, le promoteur indique qu'il pourrait installer la section à 315 kV à l'extérieur, ce qui lui permettrait d'éviter des coûts importants associés à la construction d'une telle section à l'intérieur d'un bâtiment (PR3.1, p. 2-7). Par ailleurs, cette solution offrirait l'avantage de réduire l'équipement requis par rapport à un poste à 120-25 kV (Hydro-Québec, 2015, p. 13). Pour le promoteur, une solution à 315 kV confère une « robustesse accrue face à la croissance de la charge, puisqu'elle offre une capacité de 230 MVA supérieure à une solution à 120 kV »[4] (PR3.1, p. 2-7).

4. 230 MVA permettent d'alimenter environ 30 000 clients résidentiels (DA3, p. 2).

Figure 2 La zone d'étude du projet

Source : adaptée de PR3.1, cartes 4-3 et 4-4.

Le promoteur souligne par ailleurs que cette solution s'inscrit dans une perspective d'unification de l'architecture du réseau sur l'île de Montréal. Celle-ci « permet de rationaliser l'exploitation des équipements, de réduire globalement les pertes et de limiter les coûts associés. De plus, cette solution permet de résoudre des problématiques de pérennité dans des postes environnants du réseau » (HQ3.1, p. 2-6).

Le promoteur a soumis le projet du poste Saint-Patrick à la Régie de l'énergie afin d'obtenir son autorisation, conformément au *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* (RLRQ, c. R-6.01, r. 2). Dans une décision du 23 avril 2019, la Régie a autorisé le projet. Elle souligne que :

> L'analyse du Projet montre que cet investissement est nécessaire afin de répondre aux enjeux de pérennité des équipements du réseau de Transport[eur] et de croissance de la charge locale dans le secteur desservi par le poste Atwater et les postes environnants. Le Projet est une étape de plus dans la mise en place du Plan stratégique, entre autres, pour le Transport[eur], à doter l'île de Montréal d'une architecture à 315-25 kV et, pour le Distributeur, à éliminer graduellement la desserte à 12 kV.
> (Régie de l'énergie, 2019, p. 16 et 17)

Au moment de sa mise en service, laquelle est prévue en 2019, le poste Saint-Patrick comprendrait deux transformateurs à 315-25 kV de 140 MVA, les départs associés ainsi qu'un bâtiment. Chaque transformateur serait muni d'un bassin de récupération d'huile relié à un séparateur d'huile et d'eau pouvant contenir 110 % du volume d'huile du transformateur. Un bassin de rétention des eaux pluviales serait aménagé et relié au système d'égout municipal (HQ3.1, p. 2-13 et 2-14). Hydro-Québec procéderait alors à la conversion des charges du poste Atwater de 12 kV à 25 kV et au transfert de charges à 25 kV vers le poste Saint-Patrick. Ce transfert durerait environ deux ans et la section à 12 kV du poste Atwater pourrait être démantelée vers 2021.

La mise en service d'un troisième transformateur à 315-25 kV de 140 MVA ainsi que des départs associés, prévue pour 2025, permettrait de procéder au transfert des charges de la section à 25 kV existante du poste Atwater vers le poste Saint-Patrick. Le promoteur prévoit que le démantèlement de cette section du poste Atwater pourrait être terminé vers 2026.

Il serait éventuellement possible d'installer un quatrième transformateur à 315-25 kV à 140 MVA dans le poste Saint-Patrick. À l'étape ultime de son aménagement, le poste comprendrait donc 4 transformateurs, 64 départs de distribution à 25 kV, 8 disjoncteurs et 4 départs vers des batteries de condensateurs (*ibid.*, p. 2-7, 2-8, 2-13 et 2-14).

1.3 L'alimentation du poste Saint-Patrick

Le promoteur a étudié deux variantes en ce qui concerne l'alimentation du éventuel poste Saint-Patrick. La variante retenue requiert la construction de deux tronçons de ligne. Un

tronçon aérien d'environ 350 m partirait d'un pylône existant situé entre les voies ferrées du CN et l'emprise des autoroutes 15 et 20 pour se rendre au poste Saint-Patrick. Un tronçon souterrain d'une longueur d'environ 500 m partirait du poste Atwater pour rejoindre le poste Saint-Patrick (PR3.1, p. 2-11, 2-12 et 2-17 à 2-20) (figures 3 et 4).

Le promoteur a retenu cette variante d'alimentation du poste Saint-Patrick car elle présenterait des avantages d'ordres environnemental, social et économique, notamment sur le plan visuel. La variante retenue ne nécessiterait la construction d'aucun pylône dans le parc D'Argenson, alors que la variante alternative étudiée aurait requis l'érection de trois nouveaux pylônes dans ce parc (PR3.1, p. 2-12).

1.4 Le calendrier et le coût des travaux

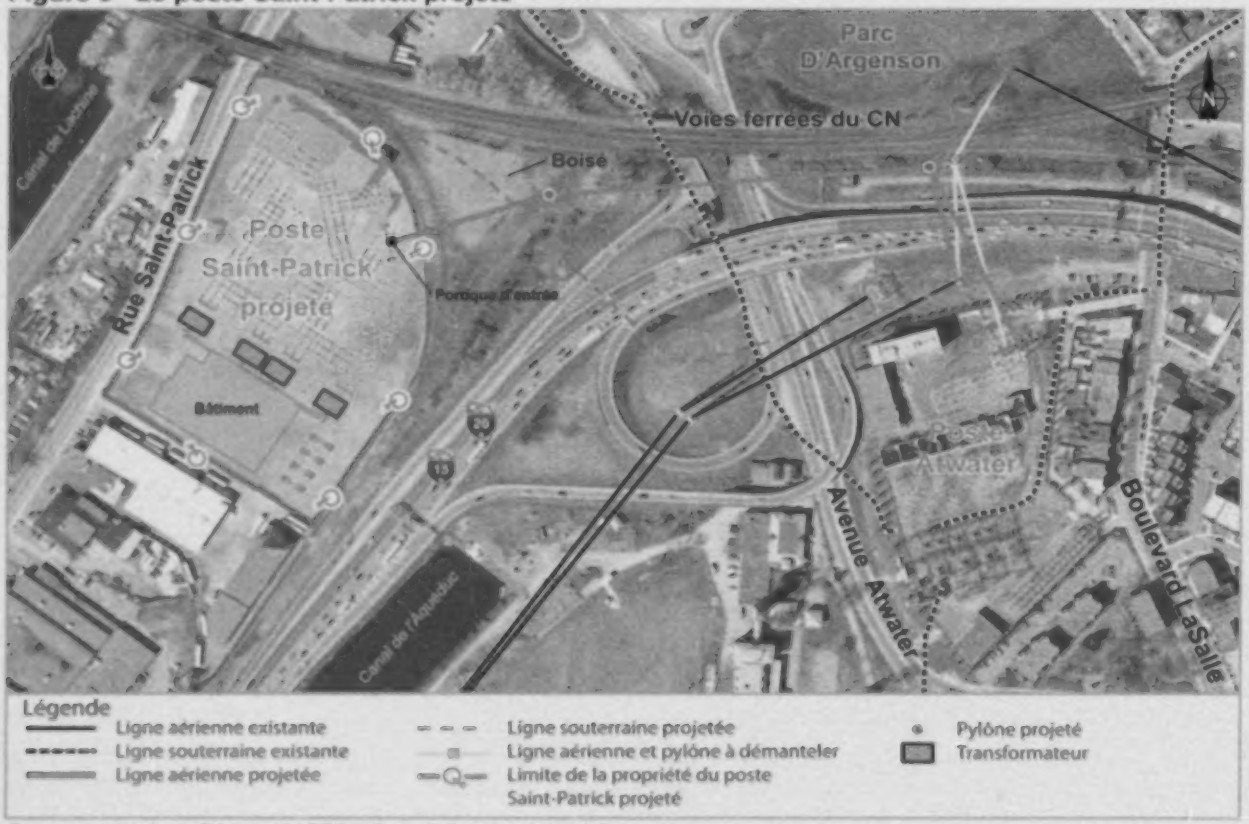
La construction de la première phase du poste Saint-Patrick se déroulerait entre l'automne 2016 et le printemps 2019, alors que la construction des deux lignes d'alimentation à 315 kV est prévue pour 2018. Le poste et ses lignes seraient mis en service au printemps 2019 (PR3.1, p. iii et 2-20).

Le coût total de la première phase du projet est estimé à 129 M$, soit 117 M$ pour l'acquisition du terrain et la construction du poste, 11 M$ pour celle des lignes d'alimentation et 1 M$ pour les télécommunications (DQ1.1, p. 4). Selon le promoteur, la réalisation du projet présente un potentiel de retombées économiques régionales de l'ordre de 10 à 12 % du coût du projet (PR3.1, p. 2-20).

Conformément à son Programme de mise en valeur intégrée, le promoteur prévoit verser 1 % de la valeur initialement autorisée du projet[5] à l'arrondissement Le Sud-Ouest afin d'appuyer la réalisation d'initiatives contribuant à améliorer le milieu de vie des collectivités touchées (DQ1.1, p. 4).

5. « La valeur initialement autorisée des nouvelles installations correspond à la valeur des nouvelles installations au moment de l'autorisation du projet par le gouvernement du Québec » (DQ1.1, p. 4).

Figure 3 Le poste Saint-Patrick projeté



Sources : adaptée de DA4, p. 15 ; PR3.1, figure 2-6, cartes 4-4 et 4-5.

Figure 4 La simulation visuelle du poste Saint-Patrick projeté

Source : adaptée de DA4, p. 23.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 319

Chapitre 2 Les opinions et les préoccupations des participants

Ce chapitre présente une synthèse des opinions et des préoccupations que les participants à l'audience publique ont exprimées. Ceux-ci ont surtout concentré leurs propos sur un pylône existant situé dans le parc D'Argenson. Les interventions relatives au poste lui-même concernaient principalement la question des impacts sur la santé et la qualité de vie des résidents du quartier et sur l'intégration visuelle du poste à son milieu d'accueil.

2.1 Les impacts du projet sur la santé et sur la qualité de vie

Des participants à l'audience publique sont d'avis que le projet pourrait entraîner des répercussions sur la santé et sur la qualité de vie des résidents du quartier. Certains ont exprimé leurs préoccupations quant à l'impact des champs électromagnétiques sur la santé des individus qui y seraient exposés. Une citoyenne considère que les études sur leurs effets ne sont pas claires, car « certains résultats se veulent rassurants et d'autres nous mettent en garde » (M[me] Myriam Kelso, DM11, p. 2). Une autre se dit troublée de constater que des équipements à haut voltage du poste projeté seraient placés à proximité de plusieurs habitations (M[me] Nathalie Berthélemy, DM4). Un participant estime que le sujet demeure controversé, malgré les études qui se veulent rassurantes pour la population. En outre, il se demande s'il est approprié d'encourager des enfants à jouer dans le parc D'Argenson, à proximité du pylône qui s'y trouve (M. François Vienneau, DM13).

Une citoyenne et trois groupes membres d'Action-Gardien, soit le Comité jeunesse, la Maison Saint Columba et l'Opération populaire d'aménagement, soulignent le fait que le secteur est déjà bruyant en raison de la présence d'autoroutes et de voies ferrées. Ils demandent tous au promoteur d'adopter des mesures d'atténuation du bruit et des autres nuisances le plus possible durant la phase de construction (M[me] Nathalie Berthélemy, DM4 ; DM8, p. 5 ; DM9, p. 4 ; DM10).

Le Comité jeunesse et l'Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien sont d'avis qu'une fois achevé, le poste constituera un îlot de chaleur urbain dans un quartier qui en compte déjà plusieurs. Ils invitent le promoteur à soutenir des projets de verdissement, soit à proximité de l'emplacement du poste sur la rue Saint-Patrick, soit dans d'autres secteurs du quartier en guise de compensation (DM8, p. 5 ; DM9, p. 4). La Maison Saint Columba et le YMCA Pointe-Saint-Charles soutiennent aussi cette proposition (DM10 ;

DM7). Deux personnes qui habitent dans un immeuble situé sur la rive nord du canal de Lachine, à proximité de l'emplacement prévu, encouragent Hydro-Québec à augmenter la canopée autour de ses installations afin de réduire l'effet d'îlot de chaleur (M. Robert Potter et M[me] Susan Meier, DM5, p. 3). À ce sujet, l'arrondissement Le Sud-Ouest « souhaite qu'un maximum d'efforts soit déployé afin de minimiser les impacts du projet sur les îlots de chaleur urbains en s'assurant de créer un îlot de fraîcheur, que ce soit sur le site ou en soutien à des initiatives hors site » (DM6, p. 4).

2.2 L'aménagement et l'intégration du poste

Pour plusieurs des participants à l'audience publique, l'aménagement proposé du terrain du poste et l'apparence du bâtiment qu'il accueillerait s'intègrent mal à l'architecture déjà présente aux abords du canal de Lachine. L'Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien, avec le soutien du Comité jeunesse et de la Maison Saint Columba, souhaite que le « bâtiment projeté respecte la réglementation de l'arrondissement Le Sud-Ouest en matière d'intégration architecturale et que le front public sur la rue Saint-Patrick soit bonifié par rapport aux croquis présentés par le promoteur » (DM9, p. 4 ; DM8, p. 5 ; DM10).

Deux participants observent que plusieurs édifices du secteur ont fait l'objet de rénovations afin de s'intégrer harmonieusement à l'aspect historique du canal de Lachine. Selon eux, Hydro-Québec a un devoir particulier en ce sens, considérant qu'il s'agit d'une société publique. Ils remarquent aussi que les résidents des étages supérieurs des immeubles situés du côté nord du canal auraient une vue directe sur le bâtiment du poste Saint-Patrick. Selon eux, l'apparence de ce dernier fait craindre qu'il ne s'insère pas harmonieusement au sein des sites historiques que sont le canal de Lachine et ses abords (M[me] Susan Meier et M. Robert Potter, DM5, p. 1).

L'Arrondissement Le Sud-Ouest de Montréal constate que le bâtiment projeté n'occuperait que 10 % de l'espace du terrain, alors que le taux d'implantation minimal[6] à cet endroit est plutôt de 35 %. Pour pallier cette situation et optimiser l'intégration architecturale des divers éléments du poste, l'Arrondissement propose que le promoteur change l'orientation du bâtiment du poste afin que sa façade la plus longue soit parallèle à la rue Saint-Patrick plutôt que perpendiculaire à celle-ci. L'Arrondissement est d'avis qu'en procédant ainsi, le promoteur aurait aussi l'occasion d'atténuer l'impact visuel des équipements extérieurs du poste. L'Arrondissement a aussi exprimé des préoccupations en ce qui concerne son intégration paysagère parce que celui-ci serait visible tant par les usagers du corridor récréotouristique du canal de Lachine que par les résidents du côté nord du canal. De manière générale, l'Arrondissement souhaite que le projet « s'implante harmonieusement dans la communauté et n'hypothèque en rien le redéveloppement en cours du secteur » (DM6, p. 3 à 5).

6. Le taux d'implantation se calcule en divisant la superficie du bâtiment par la superficie totale du terrain (Arrondissement Le Sud-Ouest de Montréal, DM6, p. 2).

2.3 L'aménagement du parc D'Argenson

La majorité des participants ont abordé la question de l'aménagement du parc D'Argenson, dans lequel se trouve, depuis les années 1980 un pylône en treillis utilisé par le promoteur pour supporter les lignes aériennes à 315 kV.

Pour ces citoyens, la construction du poste Saint-Patrick, qui serait alimenté par une des lignes supportées par ce pylône, offre au promoteur l'occasion de le déplacer hors du parc afin d'en optimiser l'aménagement et, ainsi, d'en favoriser la fréquentation par les résidents. Pour l'arrondissement Le Sud-Ouest, un groupe communautaire et une citoyenne, Hydro-Québec a la possibilité de corriger une erreur du passé (Arrondissement Le Sud-Ouest, DM6, p. 4 ; M^me^ Nathacha M. Alexandroff, DM12, p. 2 ; Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien, DM9, p. 6).

Des participants considèrent que le pylône empiète significativement sur l'espace du parc et qu'il s'agit d'une infrastructure inesthétique qui a un impact tant sur l'apparence du parc que sur le paysage urbain environnant (M^me^ Nathalie Berthélemy, DM4 ; M. François Vienneau, DM13). Pour l'un d'eux, Hydro-Québec agirait en bon citoyen corporatif en acceptant de retirer le pylône du parc (M. François St-Hilaire, DM2, p. 1). Trois citoyennes regrettent qu'Hydro-Québec invoque principalement des arguments de nature économique pour justifier sa décision de ne pas déplacer le pylône (M^me^ Esther Powers Girard, DM1, p. 4 ; M^me^ Myriam Kelso, DM11, p. 3 ; M^me^ Nathacha M. Alexandroff, DM12, p. 2). Le groupe Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien estime que l'amélioration de l'aspect visuel du parc et son appropriation subséquente par les résidents du quartier suffisent à justifier l'investissement requis pour le déplacement du pylône (DM9, p. 6). Le Club populaire des consommateurs de Pointe-Saint-Charles invite pour sa part le promoteur à être attentif aux demandes et aux besoins exprimés par les résidents du quartier en retirant le pylône ou, à tout le moins, ses fils (DM3, p. 5).

Le groupe Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien souligne le manque d'espaces verts et de parcs dans le quartier, alors que « la présence de parcs bien aménagés et bien entretenus contribue à la qualité de vie d'un quartier et à la santé de sa population » (DM9, p. 5). Le Comité jeunesse d'Action-Gardien et la Maison Saint Columba partagent cette opinion (DM8, p. 4 ; DM10). Selon le YMCA Pointe-Saint-Charles, « la desserte de parc dans l'arrondissement Sud-Ouest est déficiente en qualité, en quantité et en superficie » (DM7, p. 1).

Des participants à l'audience publique ont proposé divers types d'affectation pour la partie non aménagée du parc D'Argenson, où se situe le pylône, dans le but d'améliorer l'offre de parcs pour les résidents du quartier Les plus fréquemment mentionnés ont été l'installation d'un planchodrome (*skatepark)*, afin d'offrir un lieu de rassemblement pour les adolescents, le reverdissement de l'espace pour en améliorer l'attrait et l'aménagement de jardins communautaires (M. François St-Hilaire, DM2, p. 3 ; Club populaire des

consommateurs de Pointe-Saint-Charles, DM3, p. 3 ; YMCA Pointe-Saint-Charles, DM7 ; Comité jeunesse d'Action-Gardien, DM8, p. 4).

Pour certains participants, les projets visant le développement du parc sont toutefois handicapés par l'espace occupé par le pylône et ses fils électriques, qui pourraient également menacer la sécurité des usagers (M^me^ Myriam Kelso, DM11, p. 4 ; Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien, DM9, p. 6 ; M. François St-Hilaire, DM2, p. 3 ; Club populaire des consommateurs de Pointe-Saint-Charles, DM3, p. 3). L'arrondissement Le Sud-Ouest voit aussi un avantage à optimiser le plein potentiel du parc D'Argenson. Par ailleurs, il se dit disposé à accepter la présence du pylône pourvu qu'Hydro-Québec modifie le tracé de la ligne de manière à ce que les conducteurs ne passent plus au-dessus du parc afin de libérer l'emprise (DM6, p. 4).

Plusieurs participants ont, au même titre que le YMCA Pointe-Saint-Charles, déploré qu'Hydro-Québec ait abattu des arbres matures dans le parc D'Argenson (Opération populaire d'aménagement d'Action-Gardien, DM9, p. 5 ; Comité jeunesse d'Action-Gardien, DM8 ; M^me^ Myriam Kelso, DM11, p. 4). Le YMCA juge cette action regrettable, considérant qu'il faudra plusieurs années pour que la végétation croisse de nouveau et recrée un effet comparable (DM7).

Chapitre 3 Les enjeux du projet

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête analyse différents enjeux associés au projet de construction du poste Saint-Patrick. Ceux-ci concernent l'intégration du projet au milieu de vie et au paysage, les champs électromagnétiques, le bruit, la gestion des déplacements durant la construction ainsi que le déboisement.

3.1 L'intégration du projet au milieu de vie et au paysage

La présente section traite de l'impact du projet sur la trame urbaine et sur le paysage ainsi que des mesures d'intégration prévues par le promoteur.

3.1.1 La trame urbaine

L'emplacement prévu pour la construction du poste Saint-Patrick est situé sur le territoire de l'arrondissement Le Sud-Ouest, dans la ville de Montréal, elle-même comprise dans l'agglomération de Montréal, qui est partie intégrante de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) (figure 1). Ces quatre instances municipales ont adopté divers encadrements en matière d'urbanisme afin d'assurer un développement cohérent de leur territoire respectif (tableau 1).

À l'échelle régionale, le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) adopté par la CMM définit des orientations, des objectifs et des critères afin d'assurer la compétitivité et l'attractivité du territoire de la communauté métropolitaine[7] (CMM, 2012). Le *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal* établit pour sa part les orientations en matière d'aménagement et de développement sur l'île de Montréal (Ville de Montréal, 2015b).

7. La CMM regroupe, en tout ou en partie, les territoires de l'agglomération de Montréal, l'agglomération de Longueuil, les villes de Laval et de Mirabel ainsi que les territoires des MRC Les Moulins, L'Assomption, Deux-Montagnes, Thérèse-de-Blainville, Roussillon, Beauharnois-Salaberry, Vaudreuil-Soulanges, Lajemmerais, La-Vallée-du-Richelieu et Rouville (MAMOT, 2015).

Tableau 1 Le cadre administratif municipal

Instance	Échelle	Compétences (liste non exhaustive)	Principaux instruments d'urbanisme
Communauté métropolitaine de Montréal	Régionale	Planification et développement du territoire métropolitain : aménagement, environnement, transport; développement économique	*Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) (entré en vigueur en mars 2012)
Agglomération de Montréal	Régionale	Planification du territoire et gestion des services publics communs aux 19 arrondissements et aux 16 municipalités de l'île de Montréal : sécurité publique, eau potable et eaux usées, matières résiduelles, réseau routier artériel, transport collectif, parcs-nature	*Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal* (schéma révisé entré en vigueur en avril 2015)
Ville de Montréal	Locale	Aménagement et urbanisme, développement économique, communautaire et culturel, sécurité publique, environnement, patrimoine	Plan d'urbanisme comprenant un document complémentaire (entré en vigueur en décembre 2004)
Arrondissement Le Sud-Ouest	Locale	Zonage et lotissement, voirie, parcs, habitation, développement local et communautaire, culture, loisirs, collecte des matières résiduelles	*Règlement d'urbanisme 01-280* (entré en vigueur en septembre 2002) *Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale* (PIIA) (entré en vigueur en février 2008)

Sources : adapté de CMM, 2015 ; MAMOT, 2015 ; *Loi sur les compétences municipales* (RLRQ, c. C-47.1).

En vertu des articles 2 et 149 et suivants de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1), le promoteur doit obtenir des résolutions formulant un avis sur la conformité du projet aux objectifs du PMAD ainsi qu'à ceux du *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal*. Le comité exécutif de la CMM a adopté, à sa séance du 22 janvier 2015, une résolution attestant de cette conformité au PMAD (DQ12.1). Le conseil d'agglomération de Montréal de même que le comité exécutif et le conseil municipal de la Ville de Montréal ont également adopté, en décembre 2014, des résolutions exprimant la conformité du projet au schéma (DB2 ; DB3 ; DB4).

À l'échelle locale, le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal détermine, entre autres, les grandes affectations du sol[8] et les densités de son occupation, et propose des mesures de mise en valeur du patrimoine bâti sur son territoire. Selon l'article 33 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, le plan d'urbanisme doit être conforme aux objectifs du

8. Les affectations du sol régissent les fonctions attribuées à un territoire donné.

schéma d'aménagement applicable. Le document complémentaire inclus au plan encadre pour sa part les règlements d'urbanisme que peuvent adopter les arrondissements[9] (Ville de Montréal, 2004a).

Selon le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, l'emplacement du poste est compris à l'intérieur de l'affectation dite « secteur d'emplois », qui comprend des activités industrielles et commerciales. Le projet est réputé être conforme à cette affectation. Le territoire environnant du poste projeté comporte, outre l'affectation « secteur d'emplois », des affectations « résidentielle », « mixte », « grand espace vert ou parc riverain », « grande emprise de transport » ainsi qu'« infrastructure publique » (figure 5).

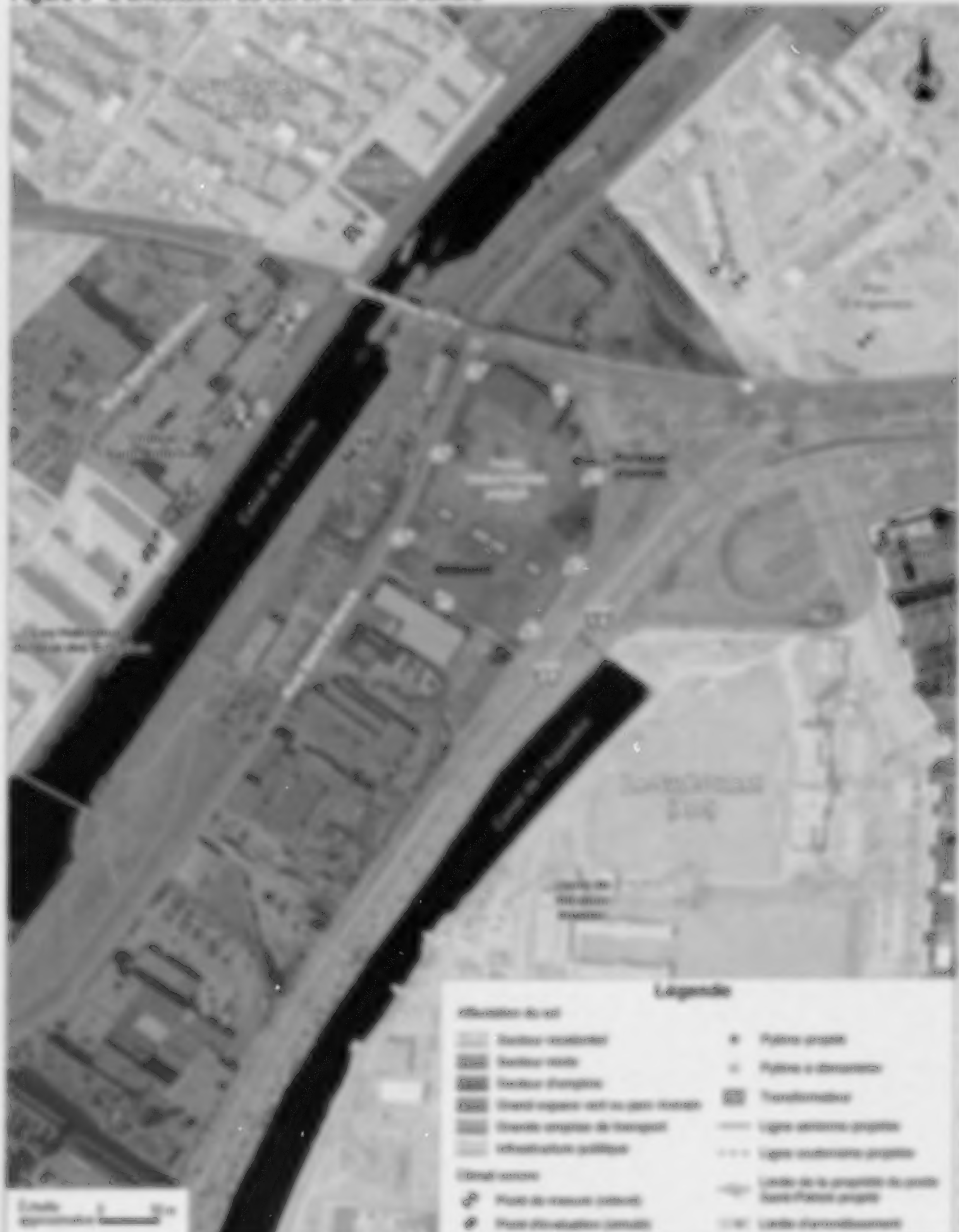
Selon le *Règlement d'urbanisme 01-280* de l'Arrondissement, le poste se situerait à l'intérieur d'une zone « industrielle et commerciale ». Aux alentours du poste projeté, ce règlement permet les usages suivants : résidentiels, commerciaux et industriels, ainsi qu'équipements collectifs et institutionnels. Le poste serait aussi situé à proximité d'un « parcours riverain », soit celui du canal de Lachine (DB5).

Enfin, l'Arrondissement Le Sud-Ouest a adopté le *Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale* (PIIA). Ce dernier vise à optimiser l'insertion des projets de développement en fonction des caractéristiques de leur milieu d'accueil (Ville de Montréal, arrondissement Le Sud-Ouest, 2007). L'emplacement du poste projeté, situé à l'intérieur de l'unité de paysage Cabot de l'aire industrielle Côte-Saint-Paul, est compris dans un secteur de l'arrondissement qui est assujetti au PIIA (DB5 ; M. Sylvain Villeneuve, DT1, p. 87). Cette unité est étroitement liée à la présence du canal de Lachine et à d'anciens bâtiments et complexes industriels de fort gabarit, dont certains sont désignés « bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural » au plan d'urbanisme de la Ville de Montréal (PR3.1, p. 4-8 ; DB5). Ce plan définit également le secteur Cabot comme étant « un secteur de planification détaillée de portée locale » dont une des orientations vise à « améliorer l'image du secteur industriel Cabot, voisin du canal de Lachine, par l'amélioration du cadre bâti et de la végétation des abords de la rue Saint-Patrick » (PR3.1, p. 4-7).

Notons qu'il découle de l'article 2 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* que le projet du promoteur n'est pas assujetti au règlement d'urbanisme ni au *Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale* de l'arrondissement Le Sud-Ouest et, qu'en conséquence, il n'est pas soumis à l'obtention d'un permis de construction.

9. Les règlements d'urbanisme prescrivent notamment les usages autorisés, les densités d'occupation du sol, les taux d'implantation du milieu bâti et les hauteurs des bâtiments.

Figure 5 L'affectation du sol et le climat sonore



Sources : adaptée du PR3.1, annexe C, figures 1.1 et 4.1 ; DB5, p. 2.

L'Arrondissement a toutefois indiqué en audience publique que le promoteur s'efforçait de satisfaire les exigences applicables dans le cadre de ses projets (M. Sylvain Villeneuve, DT1, p. 87). Dans son mémoire, l'Arrondissement ajoute que :

> Dans le contexte d'un projet qui n'est pas assujetti à l'émission d'un permis de construction, l'Arrondissement propose néanmoins que la proposition architecturale soit commentée par les services et le CCU [comité consultatif d'urbanisme]. De cette façon, des propositions de bonification du projet pourront être transmises au promoteur et considérées en vue d'assurer son intégration optimale au plan architectural.
> (DM8, p. 2)

L'Arrondissement Le Sud-Ouest a par ailleurs indiqué, lors de l'audience publique, que le projet est conforme en ce qui a trait aux usages. Toutefois, il présenterait une non-conformité en ce qui a trait au taux minimal d'implantation. En effet, la superficie du bâtiment du poste n'occuperait que 10 % du terrain, soit un pourcentage inférieur au minimum requis de 35 % (DM8 ; M. Sylvain Villeneuve, DT1, p. 86 et 87).

Au moment de l'audience publique, des discussions étaient en cours entre le promoteur et l'Arrondissement afin que « le bâtiment qui est projeté sur le site encadre mieux le front public de la rue Saint-Patrick pour diminuer, atténuer l'impact visuel des installations d'Hydro-Québec » (*ibid.*, p. 87). À cet effet, l'Arrondissement Le Sud-Ouest a suggéré, dans son mémoire, que soit examinée la possibilité d'implanter le bâtiment parallèlement à la rue Saint-Patrick plutôt que perpendiculairement, tel qu'il a été proposé (DM8, p. 2). Selon le promoteur, l'ordonnancement des équipements, les dégagements sécuritaires requis et la géométrie du terrain font en sorte que « cette option ne fait pas partie des configurations possibles » (DQ5.1, p. 2). À noter que dans l'unité Cabot, les marges de recul avant varient de 3 à 20 m et que « le parallélisme des bâtiments à la rue n'est pas nécessairement respecté » (DM8).

- *La commission d'enquête constate que la nature industrielle des activités et des infrastructures du poste Saint-Patrick serait conforme à l'affectation du sol et aux usages prescrits par la réglementation municipale en matière d'urbanisme pour l'emplacement retenu par Hydro-Québec TransÉnergie. Toutefois, la superficie du bâtiment par rapport à celle du terrain serait inférieure au taux minimal d'implantation prévu à la réglementation.*

3.1.2 Le paysage

Les principales composantes du projet qui auraient des répercussions sur l'aspect visuel du milieu d'accueil seraient :

- le bâtiment principal, d'une superficie de 3 175 m² et d'une hauteur maximale de 12 m, dont 5,3 m en façade ;
- le portique d'entrée du poste et les jeux de barres ;

- le nouveau pylône tubulaire de 45 m de hauteur situé à l'entrée du poste, du côté est. Un pylône tubulaire existant d'une hauteur de 46 m serait démantelé pour être remplacé par un pylône de 55 m à un nouvel emplacement situé à proximité ;

- la ligne d'alimentation aérienne à 315 kV d'une longueur d'environ 350 m qui serait construite en partie dans l'emprise existante d'un corridor ferroviaire (PR3.1, p. 2-13, 2-17, 2-18, 6-3 et 6-13 à 6-16 ; DQ12.1, p. 1) (figures 3 et 4).

Selon le promoteur, le projet s'insérerait dans un milieu urbain marqué visuellement par des pylônes, des lignes de transport d'énergie, des infrastructures autoroutières et ferroviaires ainsi que par la présence de canaux (figures 2 et 4). Plus spécifiquement, le poste se situerait dans l'unité de paysage dite « Le canal de Lachine et ses abords (P4) » (PR3.1, p. 4-37). Le canal de Lachine, inauguré en 1825 et marquant le début du développement industriel du sud-ouest de Montréal, constitue un « site emblématique de l'industrialisation canadienne »[10]. Ce canal agirait comme « ligne de force visuelle et culturelle dans le milieu » (*ibid.*, p. 4-41). Cette unité comprend également le lieu historique national du Canal-de-Lachine[11] ainsi que d'autres composantes visuelles d'importance, dont le canal de l'Aqueduc, l'usine de filtration Atwater et ses réservoirs, l'emprise des autoroutes 15 et 20 et les voies ferrées du CN (*ibid.*, p. 4-41 à 4-43).

L'emplacement du poste serait également adjacent, au sud-est, à l'unité dite « Verdun (P2) », majoritairement résidentielle et comprenant le poste électrique Atwater ; au nord-est, à une unité de paysage dite « Le Sud-Ouest, rue Charlevoix (P3) », un milieu résidentiel composé de bâtiments multifamiliaux contigus ; et à l'ouest, à l'unité dite « Le Sud-Ouest, rue Notre-Dame Ouest (P5) », comprenant le marché public Atwater, une composante identitaire de l'arrondissement érigé en 1931, et le square Sir-George-Étienne-Cartier[12] (*ibid.*, p. 4-20, 4-37, 4-40, 4-41 et 4-44).

Le promoteur considère que le milieu environnant de l'éventuel poste offre actuellement un paysage « globalement déstructuré, sans cohésion visuelle évidente » et que « le projet de poste s'inscrit adéquatement dans le contexte paysager du milieu où des équipements similaires façonnent déjà la composition du paysage » (*ibid.*, p. 6-13 et 6-15).

Dans son analyse visuelle, le promoteur a considéré quatre points de vue stratégiques, soit à partir de la piste cyclable, le long de la rue Saint-Patrick, de l'immeuble Château Saint-Ambroise, du parc des Corroyeurs ainsi que du parc D'Argenson (*ibid.*, p. 4-45 et 6-13 à 6-15). Pour le promoteur, « ces points de vue sont jugés représentatifs de l'expérience visuelle des usagers qui fréquentent la zone d'étude ou qui y résident » (*ibid.*, p. 6-13). Il estime que l'impact visuel du projet aurait :

10. Le canal de Lachine a été fermé en 1970 et rouvert à la navigation de plaisance en 2002 (PR3.1, p. 4-11 et 4-12).

11. Le lieu historique national du Canal-de-Lachine de Parcs Canada, situé en bordure du canal de Lachine, a été déclaré d'importance historique nationale en 1929 (*ibid.*, p. 4-28).

12. Le promoteur a identifié une cinquième unité de paysage à l'extrême est de la zone d'étude. Il s'agit de l'unité « Le fleuve Saint-Laurent et ses abords (P1) » (*ibid.*, p. 4-37 et 4-38).

> [...] une étendue limitée si l'on considère l'échelle du paysage auquel il participe, *composé par des infrastructures urbaines de grand gabarit comme* l'autoroute 15-20, les canaux, etc. De plus, le degré d'exposition est relativement faible compte tenu des écrans arborescents depuis le canal de Lachine. Les observateurs pourront en fait observer un paysage urbain plus cohérent, après l'implantation du poste, que dans l'état de délabrement actuel du site.
> (*ibid.*, p. 6-15 et 6-16)

À l'exception d'une vue aérienne globale du secteur à l'étude, les simulations ont été réalisées à une hauteur de 1,75 m (*ibid.*, annexe H). Des participants à l'audience publique ont souligné que l'étude d'impact du promoteur n'a pas considéré les vues qu'auraient les résidents à partir des étages supérieurs des habitations, notamment du Château Saint-Ambroise ou encore des Habitations du Quai des Éclusiers.

3.1.3 Les mesures d'intégration

Lors de l'audience publique, des participants ont souligné l'importance de réduire les îlots de chaleur dans le secteur et d'assurer une intégration visuelle du projet à son milieu. À cet effet, l'aménagement paysager de la façade du poste, le verdissement autour de la propriété et de ses environs ainsi que l'harmonisation de l'aspect architectural du bâtiment et des matériaux utilisés avec le caractère patrimonial et récréotouristique du secteur et du canal de Lachine ont été évoqués.

Hydro-Québec propose des mesures visant l'intégration visuelle du poste au milieu d'accueil. Deux types d'intervention sont prévus. La première consisterait à mettre en place, le long de la rue Saint-Patrick, un « écran architectural » d'une longueur de 210 m. Cet écran serait constitué d'une clôture en acier anodisé sur laquelle le graffiti n'adhère pas facilement[13]. La deuxième intervention comprendrait un aménagement paysager, également le long de la rue Saint-Patrick, constitué d'arbres et de massifs d'arbustes et de graminées (PR3.1, p. 2-14, 6-14 et 6-15 ; M. Gordon Dezelak, DT1, p. 88).

En ce qui a trait au bâtiment, le revêtement extérieur serait constitué de panneaux de béton préfabriqués. Des matériaux de couleur blanche seraient utilisés pour la toiture. À noter que l'entrée du bâtiment et le stationnement seraient aménagés en façade de la rue Saint-Patrick (PR3.1, p. 2-14).

L'aménagement paysager, l'utilisation de matériaux de couleur blanche à haute réflectance pour la toiture et de pierres concassées de couleur pâle pour la cour du poste ainsi que la réduction des espaces de stationnement asphalté constitueraient, selon le promoteur, des mesures de réduction des îlots de chaleur urbains. Il estime que par rapport à l'usage antérieur du terrain, la situation serait améliorée (DQ5.2).

13. Ailleurs, au pourtour de la propriété, le promoteur prévoit l'installation d'une clôture à mailles losangées de 475 m de longueur (*ibid.*, p. 2-14 ; M. Gordon Dezelak, DT1, p. 88).

L'Arrondissement Le Sud-Ouest a pour sa part indiqué qu'en ce qui a trait aux mesures d'intégration proposées par le promoteur, « il y a eu une rencontre de travail il y a quelques semaines et d'autres rencontres suivront pour analyser le projet et le bonifier » (M. Sylvain Villeneuve, DT1, p. 87). Par ailleurs, le promoteur a souligné que « l'équipe de projet travaille à déplacer la clôture du poste afin d'augmenter considérablement l'espace vert en façade, ce qui permettra, entre autres, la mise en place d'écrans végétaux, c.-à-d. des arbres de grande hauteur ainsi qu'un écran architectural » (DQ5.1, p. 2). Le 10 septembre 2015, le promoteur a informé la commission d'enquête qu'il avait rencontré l'Arrondissement le 11 août pour lui présenter des mesures d'optimisation et qu'il entend poursuivre cette démarche (DA6).

L'éclairage du poste pourrait également constituer une source d'impact visuel. La hauteur et l'emplacement des équipements d'éclairage, l'intensité et le type de source lumineuse ainsi que la direction de l'éclairage constituent des paramètres qui doivent être pris en compte pour que cet impact soit limité. Selon le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal :

> L'utilisation de la lumière dans la ville doit faire l'objet d'une planification et d'un encadrement intégrés permettant de mieux conjuguer les préoccupations d'ordre fonctionnel, sécuritaire et esthétique associées à l'éclairage urbain, tout en assurant la qualité des milieux de vie et une consommation énergétique plus frugale.
> (Ville de Montréal, 2004b)

Le promoteur a souligné qu'il devait maintenir un certain éclairage au poste pour des raisons de sécurité et pour effectuer des travaux d'entretien et de réparation. Le système d'éclairage qu'il propose comprendrait deux intensités : un éclairage minimal en tout temps et un éclairage d'appoint plus intense au moment de travaux. L'éclairage permanent serait dirigé vers le sol et vers les entrées. L'éclairage d'appoint serait sous minuterie et ciblé par zone de travail (PR3.1, p. 2-14 ; DQ1.1, p. 2).

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que les usages résidentiels et récréotouristiques de même que le caractère historique du milieu environnant requièrent qu'Hydro-Québec TransÉnergie assure une intégration visuelle harmonieuse du projet du poste Saint-Patrick, en concertation avec l'Arrondissement Le Sud-Ouest.*

3.2 Les champs électromagnétiques

Des participants à l'audience publique ont formulé des craintes quant aux effets additifs et cumulatifs des champs électromagnétiques[14] sur la santé, notamment en raison de la proximité du nouveau poste avec le poste Atwater.

14. Les champs électromagnétiques comprennent les champs électriques et les champs magnétiques.

3.2.1 Les champs magnétiques

Les champs magnétiques sont engendrés par les mouvements de charges électriques générés par plusieurs phénomènes naturels ainsi que par les appareils électriques en fonction. Leur intensité est liée au courant électrique et se mesure en microteslas (µT). Elle diminue rapidement en s'éloignant de la source, sans toutefois être atténuée par les obstacles physiques (Hydro-Québec, 2011, p. 3).

L'exposition résidentielle aux champs magnétiques dépend de plusieurs facteurs, dont les principaux sont les circuits électriques domestiques et de mise à la terre, les appareils électriques ainsi que les lignes de distribution se trouvant à proximité. La valeur moyenne globale de l'exposition résidentielle au Québec est évaluée à 0,133 µT. Toutefois, cette valeur varie selon le type d'habitation et atteint 0,197 µT pour les habitations à logements multiples. Dans les cas les plus élevés, l'exposition résidentielle dépasse 0,4 µT. Des champs magnétiques de hautes intensités sont cependant fréquemment rencontrés à proximité de moteurs et d'appareils électriques d'usage commun. À moins de 30 cm de plusieurs appareils domestiques en marche, le champ magnétique peut varier de quelques microteslas à plusieurs centaines. L'exposition à ces champs dépend du temps d'utilisation et de la distance de l'utilisateur par rapport à l'appareil (DB1, p. 4 à 7 ; INSPQ, 2002).

À ce jour, aucune limite d'exposition aux champs magnétiques n'a été adoptée au Québec ni au palier fédéral. À l'échelle internationale, la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), un organisme reconnu par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), recommande pour la population une limite d'exposition instantanée de 200 µT aux champs magnétiques de 60 hertz (Hz), soit la fréquence d'exploitation du réseau électrique québécois, mais ne considère pas qu'il soit justifié d'établir une limite en ce qui a trait aux expositions à long terme (DB1, p. 17, 18 et 21 ; M^{me} Monique Beausoleil, DT1, p. 61).

Pour le projet du poste Saint-Patrick, Hydro-Québec a produit des profils d'exposition aux champs magnétiques pour les infrastructures projetées. Les valeurs varieraient de 0,42 µT directement sous les conducteurs de la ligne aérienne à 0,25 µT à la limite de l'emprise la plus rapprochée, située à 10 m. Pour la ligne souterraine, elles seraient de 1,50 µT directement au-dessus de la ligne et de 0,35 µT à la limite de l'emprise, située à 5 m de part et d'autre de la ligne souterraine. Quant au poste, il émettrait un champ magnétique de 0,50 µT à 1 µT à la limite de la propriété (DA5, p. 1).

Or, comme l'intensité des champs magnétiques diminue rapidement avec la distance, ceux que générerait le projet ne s'additionneraient pas à ceux des infrastructures existantes du secteur, y compris ceux du poste Atwater, situé à plus de 250 m. De plus, sous les valeurs limites, aucun effet cumulatif sur la santé provenant d'expositions répétées aux champs électromagnétiques de fréquence inférieure à 100 kHz n'est connu (Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies

professionnelles, 2014 ; Organisation mondiale de la Santé, 2015 ; M. Jean-Pierre Tardif, DT1, p. 59 ; M[me] Monique Beausoleil, DT1, p. 64).

La position des autorités publiques sur l'exposition aux champs magnétiques

Depuis les années 1980, le réseau de la santé publique du Québec s'intéresse aux effets potentiels sur la santé de l'exposition aux champs électromagnétiques émis par les lignes électriques. En 1987, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a créé un comité de suivi sur ce sujet. En 2000 et en 2006, il demandait à deux groupes de travail de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) de revoir la documentation scientifique et de formuler des recommandations. Un comité supplémentaire a été créé en juin 2011 par la Table nationale de concertation en santé environnementale, à la demande de la Table de coordination nationale de santé publique[15]. Ce comité était composé de représentants du MSSS, de l'INSPQ et des directions régionales de santé publique. Son mandat était de proposer une position aux autorités de santé publique au sujet des effets des champs magnétiques sur la santé physique de la population (DB1, p. vii et 1).

Le comité scientifique s'est basé sur une revue des principaux documents scientifiques parus sur le sujet, sur les niveaux d'exposition actuels de la population et sur la comparaison de ces niveaux aux limites d'exposition adoptées à l'étranger. Il a aussi évalué les études épidémiologiques relatives au risque de leucémie chez l'enfant, qui a fait l'objet de recherches particulières, tout en indiquant que des recherches scientifiques ont aussi été effectuées pour vérifier si les champs magnétiques pouvaient causer d'autres effets sur la santé (*ibid.*, p. 1 et 5).

Le comité a déposé le résultat de ses travaux en 2014. Les conclusions et les recommandations contenues dans son rapport ont été adoptées par la Table de coordination nationale de santé publique et constituent la position des autorités de santé publique sur la gestion des champs magnétiques émis par les lignes électriques. Le comité « considère que l'évaluation de l'ensemble des éléments de preuve ne permet pas de conclure qu'il y a présence d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition aux champs électromagnétiques à basse fréquence à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement » (*ibid.*, p. 22). Il indique que cette conclusion rejoint celles d'autres organismes de santé publique, tels que l'OMS, le Centre international de recherche sur le cancer, Santé Canada et l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (*id.*).

Dans la même veine, le comité considère qu'il n'y a pas de fondement scientifique à l'adoption d'une limite d'exposition aux champs magnétiques inférieure à celle des normes établies et il ne propose pas de distance minimale à maintenir par rapport à une source d'exposition ni de zone d'exclusion pour de nouvelles constructions, y compris les garderies et les hôpitaux situés près des lignes électriques à haute tension. Il ajoute qu'il n'y a pas de

15. La table comprend des représentants des dix-huit directions régionales de santé publique du Québec.

considérations scientifiques qui permettraient de fixer des limites d'exposition pour la population. Cette position est cohérente avec celles déjà prises par l'INSPQ en 2000 et en 2006 ainsi que par l'OMS en 2007 (*id.*).

Le principe de précaution, tel que le définit la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), ne peut donc être invoqué pour que soit limitée l'exposition aux champs magnétiques provenant de lignes et de postes électriques, puisqu'il n'a pas été démontré, selon la revue de littérature scientifique du comité, qu'il existait un risque grave ou irréversible pour la population en deçà des limites recommandées. D'ailleurs, les champs magnétiques les plus élevés qui seraient produits par les infrastructures projetées représenteraient moins de 1 % de la valeur limite recommandée par la CIPRNI aux limites de propriété du poste et des emprises.

Par ailleurs, le comité a formulé quatre recommandations, que la commission d'enquête juge pertinentes :

Recommandation 1 – Que le ministère de la Santé et des Services sociaux et l'Institut national de santé publique du Québec continuent de suivre l'évolution des connaissances scientifiques sur les champs magnétiques, tant au regard de la connaissance de l'exposition aux différentes sources qu'en ce qui concerne les résultats des études portant sur leurs effets sur la santé.

Recommandation 2 – Que le ministère de la Santé et des Services sociaux et ses directions régionales de santé publique communiquent à la population l'état des connaissances actuelles sur les risques et les incertitudes qui s'y rattachent.

Recommandation 3 – Que les directions régionales de santé publique proposent des recommandations appropriées pour bonifier les projets d'installations électriques, en tenant compte des particularités environnementales, sociales et régionales.

Recommandation 4 – Que les promoteurs d'installations électriques organisent des activités d'information et de consultation des citoyens concernés par les projets qui pourraient avoir un impact sur la communauté (*ibid.*, p. 23 et 24).

3.2.2 Les champs électriques

Les champs électriques sont produits par la présence de charges électriques et sont liés à la tension. Leur intensité est mesurée en kilovolts par mètre (kV/m) et peut être considérablement réduite par la présence de bâtiments, de végétation et d'autres matériaux. Ils peuvent également être confinés au moyen d'une gaine protectrice ajoutée aux lignes.

Ainsi gainée, la ligne souterraine prévue n'engendrerait aucune exposition aux champs électriques. Quant à la ligne aérienne, son champ électrique serait de 1,1 kV/m directement

sous les conducteurs et d'environ 0,8 kV/m à la limite d'emprise la plus rapprochée[16]. En ce qui concerne le poste, les champs électriques à sa bordure varieraient de 0,2 à 1,8 kV/m et seraient négligeables à la limite de la propriété. Ces valeurs seraient sous la limite d'exposition de 4,2 kV/m recommandée par la CIPRNI (Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants, 1998 ; Organisation mondiale de la Santé, 2015a ; Hydro-Québec, 2011, p. 3 ; PR3.1, p. G-3 à G-6).

- *La commission d'enquête constate que le comité scientifique sur les champs magnétiques mis sur pied par la Table de coordination nationale de santé publique considère, dans son rapport de 2014, que l'évaluation de l'ensemble des éléments de preuve ne permet pas de conclure qu'il y a présence d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition aux champs électromagnétiques à basse fréquence à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement. Cette conclusion rejoint celles de l'Organisation mondiale de la Santé, du Centre international de recherche sur le cancer, de Santé Canada et de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.*

- *La commission d'enquête constate que les champs électromagnétiques qui seraient produits par le poste Saint-Patrick et ses lignes d'alimentation sont d'une intensité inférieure aux recommandations de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants.*

3.3 Le bruit

Afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat sonore, des relevés des niveaux sonores initiaux[17] ont d'abord été effectués, la nuit, en périphérie de l'emplacement du poste projeté ainsi qu'aux abords des habitations les plus proches (figure 5). Il s'agit essentiellement d'immeubles en copropriété construits le long du canal de Lachine, sur la rive ouest. Ces habitations, considérées comme étant des « zones sensibles au bruit », se situeraient à plus de 250 m des transformateurs du poste (PR3.1, p. 4-27 et C-6 ; DQ1.1, p. 2).

Lors des relevés nocturnes, seule la circulation routière a été considérée, le bruit élevé des trains de marchandises ayant été exclu de manière à déterminer le climat sonore initial pour la période la plus calme aux points de mesure. Les niveaux sonores enregistrés variaient de 47 à 51 dBA. Près des immeubles résidentiels qui longent le canal de Lachine, soit aux points de mesure 1, 4 et 5, les niveaux atteignaient respectivement 47, 48 et 50 dBA. Le niveau sonore minimal de 47 dBA a été considéré par le promoteur comme étant représentatif du climat sonore initial en période calme dans les secteurs résidentiels (PR3.1, p. 4-28, 6-8, C-9 et C-10).

16. Ces mesures sont estimées à 1 m du sol. La ligne étant excentrée des limites de l'emprise, la limite la plus rapprochée de la ligne est à 10 m de celle-ci. La limite la plus éloignée se situe à 26 m de la ligne aérienne et ferait l'objet d'une exposition de 0,25 kV/m.

17. Le niveau sonore initial se définit comme celui avant toute modification que pourrait occasionner le projet, à l'exclusion des évènements sonores considérés comme étant non représentatifs du climat sonore habituel.

Les niveaux sonores qui résulteraient du projet ont ensuite été simulés et l'impact sur le milieu a été évalué sur la base des lignes directrices et des critères applicables. Ceux-ci relèvent du MDDELCC, de la Ville de Montréal, de l'Arrondissement Le Sud-Ouest ainsi que d'Hydro-Québec (*ibid.*, p. C-11 à C-14).

3.3.1 Les valeurs guides

La note d'instructions 98-01 sur le bruit du MDDELCC, *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, fixe les méthodes et les critères en fonction du zonage municipal et de la période de la journée. Cette note d'instructions permet au Ministère de juger de l'acceptabilité des émissions sonores de sources fixes durant la période d'exploitation, et de baliser les interventions et les actions pour la délivrance des certificats d'autorisation (MDDEP, 2006).

Selon cette note d'instructions, le niveau de bruit équivalent moyen sur une période d'une heure ($L_{eq\ 1h}$) à respecter pour un territoire destiné à des immeubles à logements multiples (zone II) est de 50 dBA le jour, de 7 h à 19 h, et de 45 dBA la nuit, de 19 h à 7 h. Pour un territoire destiné strictement à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs (zone III), les limites sont de 55 dBA ($L_{eq\ 1h}$), le jour et la nuit. Dans une zone industrielle (zone IV), le niveau de bruit à ne pas dépasser est de 70 dBA ($L_{eq\ 1h}$). Le niveau maximum d'une source fixe peut néanmoins égaler le niveau initial lorsque celui-ci est plus élevé que la limite fixée (*ibid.*, p. 4). Comme indiqué précédemment, le niveau initial était de 47 dBA, la nuit, près des immeubles résidentiels qui longent le canal de Lachine.

De plus, sur la base de la réglementation sur le bruit de la Ville de Montréal et de l'arrondissement Le Sud-Ouest[18], le promoteur a considéré des niveaux maximums de bruit normalisé[19] pendant la nuit de 50 dBA à l'extérieur des résidences et de 60 dBA en tout temps à l'extérieur des édifices commerciaux et industriels et dans les espaces non bâtis[20] (PR3.1, p. C-11 et C-12). Ainsi, à l'exception de celles applicables en zone industrielle, les exigences de la réglementation municipale sont moins restrictives que celles de la note d'instructions sur le bruit du MDDELCC.

Par ailleurs, le promoteur, par sa norme TET-ENV-N-CONT001, a défini ses critères encadrant le bruit audible généré par les postes électriques. Ces critères, pour les secteurs situés à l'extérieur des limites de propriété du poste, sont similaires à ceux indiqués dans la note d'instructions sur le bruit du MDDELCC. Aussi, le niveau initial, lorsqu'il est supérieur aux critères établis, devient la limite applicable (*ibid.*, p. 1-4 et C-13 ; Hydro-Québec TransÉnergie, 2013, p. 6).

---

18. Il s'agit du Règlement B-3 sur le bruit et des règlements RCA13 22003 et RCA08 22017 qui le modifient, ainsi que de l'ordonnance n° 2 du Règlement 4996, modifiée par l'ordonnance OCA13 22005, qui fixe les niveaux de bruit maximaux notamment à l'intérieur des bâtiments (PR3.1, p. C-11 ; DQ2.1.1 ; DQ14.1).

19. Le niveau sonore normalisé prend en compte les caractéristiques du bruit, notamment le type, la durée et le bruit de fond (PR3.1, p. C-11).

20. Les espaces non bâtis comprennent essentiellement les parcs et les terrains servant à des fins récréatives ou sportives (*ibid.*, p. C-12).

3.3.2 Le bruit continu

Le promoteur a effectué des simulations du bruit continu provenant du poste en fonction de trois conditions d'exploitation, lesquelles sont liées au nombre de transformateurs de puissance en fonction, à savoir deux transformateurs en 2019, trois transformateurs en 2025 et quatre transformateurs en condition ultime d'exploitation (PR3.1, p. C-6 et C-16). Les résultats des simulations apparaissent au tableau 2.

Sur la base de ces résultats, le bruit continu émis par le poste pour toutes les conditions d'exploitation respecterait les limites applicables de la note d'instructions 98-01 sur le bruit du MDDELCC, les exigences municipales ainsi que la norme d'Hydro-Québec TransÉnergie. Pour la condition ultime d'exploitation, soit celle qui générerait les émissions sonores les plus élevées, les niveaux sonores seraient inférieurs à 35 dBA aux résidences les plus proches situées à l'ouest du canal de Lachine. De plus, pour cette même condition, le niveau de bruit continu émis par le poste serait de 47 dBA à la limite de propriété la plus rapprochée des transformateurs (PR3.1, p. 6-7, 6-8 et C-16 à C-20 ; DQ1.1, p. 3).

Un suivi des niveaux sonores du poste serait réalisé par le promoteur durant l'année suivant la mise en service du poste avec deux transformateurs, puis après la mise en service des troisième et quatrième transformateurs. Au besoin, le promoteur entend mettre en place des mesures d'atténuation pour satisfaire les exigences provinciales, municipales ainsi que sa propre norme en matière de bruit (PR3.1, p. 6-3 et C-25 ; DQ1.1, p. 4).

Tableau 2 Les niveaux de bruit continu simulés du poste et les limites applicables en condition d'exploitation

Point d'évaluation (Description)	Affectation du sol (1) (2)	Usage prescrit (3)	Niveau de bruit continu simulé (dBA) (4)			Limite applicable (dBA)			
			2019 (2 transfos.)	2023 (3 transfos.)	Ultime (4 transfos.)	Période	MDDELCC	Ville de Montréal (5)	Hydro-Québec
A (Balcon résidentiel)	Secteur résidentiel	Habitation	33	32	33	Jour	50	—	47
						Nuit	47	50	
B (Terrasse commerciale)	Secteur mixte	Industriel/ Commercial/ Habitation	33	32	32	Jour	55	65	55
						Nuit			
C (Parc commercial)	Secteur mixte	Industriel/ Commercial/ Habitation	33	33	33	Jour	55	65	55
						Nuit			
D (Terrasse commerciale)	Secteur mixte	Industriel/ Commercial/ Habitation	24	29	29	Jour	55	65	55
						Nuit			
E (Balcon résidentiel)	Secteur résidentiel	Habitation/ Commerce	22	28	28	Jour	50	—	47
						Nuit	47	50	
F (Balcon résidentiel)	Secteur résidentiel	Habitation/ Commerce	25	26	26	Jour	50	—	47
						Nuit	47	50	
G (Cour arrière résidentielle)	Secteur résidentiel	Habitation	27	29	30	Jour	50	—	47
						Nuit	47	50	
H (Canal de Lachine)	Grand espace vert ou parc riverain	Équipements collectifs et institutionnels	34	37	37	Jour	55	65	55
						Nuit			
— (Parc D'Argenson)	Secteur résidentiel	Équipements collectifs et institutionnels	Inférieur à 35	Inférieur à 35	Inférieur à 35	Jour	55	65	55
						Nuit			
— (Limite de propriété la plus rapprochée des transformateurs)	Secteur d'emplois	Industriel/ Commercial	Inférieur à 47	Inférieur à 47	47	Jour	70	80	70
						Nuit			

Notes :
(1) Selon le plan d'urbanisme de la Ville de Montréal (DB5, p. 2).
(2) Les secteurs mixtes sont considérés par le promoteur comme étant des zones commerciales aux fins d'application des critères de bruit (PR3.1, p. C-12 et C-14).
(3) Selon le Règlement d'urbanisme 01-280 de l'arrondissement Le Sud-Ouest (PR3.1, p. C-30 et C-31 ; DB5, p. 3 et 4).
(4) Niveau de bruit continu simulé excluant le niveau sonore initial. Ce niveau est représentatif de toute période de la journée, le bruit émis par le poste étant continuel (PR3.1, p. 6-7).
(5) L'indice de normalisation est de +2 dBA et doit être ajouté au niveau de bruit simulé pour comparaison aux exigences municipales (PR3.1, p. C-21 et C-23).

Source : adapté de PR3.1, p. C-16 à C-20.

3.3.3 Le bruit impulsionnel

Des bruits impulsionnels seraient provoqués occasionnellement par les disjoncteurs au moment de leur déclenchement. La fréquence moyenne des déclenchements pour les six disjoncteurs à 315 kV qui seraient en fonction à l'étape ultime est estimée à 0,12 manœuvre par heure[21]. Aux résidences les plus proches, soit aux points d'évaluation A, E, F et G, le niveau sonore maximum du bruit impulsionnel varierait de 60 à 67 dBA. Aux limites de propriété du poste, soit à une distance d'environ 15 m des disjoncteurs, le bruit impulsionnel pourrait atteindre 88 dBA (PR3.1, p. C-34 ; DQ1.1, p. 3).

Selon l'étude de bruit du promoteur, « ces bruits seraient très occasionnels et ne se produiraient que durant le jour (sauf en situation d'urgence se produisant la soir ou la nuit) » (PR3.1, p. C-34). Soulignons que seuls trois disjoncteurs sur les six prévus à l'étape ultime seraient en fonction au moment de la mise en service du poste en 2019 (*ibid.*, p. 2-13).

- *La commission d'enquête constate que le bruit continu provenant des transformateurs de puissance ne constituerait pas une nuisance pour les personnes résidant dans les environs du poste Saint-Patrick. Elle note également que la faible fréquence de déclenchement des disjoncteurs réduirait le risque que des résidents subissent une nuisance causée par un bruit impulsionnel.*

3.4 La gestion des déplacements durant la construction

Selon l'étude d'impact, les travaux de construction de la phase initiale du poste Saint-Patrick et de ses lignes d'alimentation seraient réalisés au cours de l'automne 2016, du printemps 2017 et du printemps 2018. Durant ces périodes, le réseau routier situé à proximité du poste et des lignes projetées serait sollicité pour les déplacements de la main-d'œuvre, des véhicules lourds et des engins de chantier. Les principales voies utilisées par le promoteur pour ses besoins de transport sont la rue Saint-Patrick, l'avenue Atwater, le boulevard LaSalle, la rue Henri-Duhamel ainsi que les autoroutes 15 et 20 (PR3.1, p. 6-3, 6-6 et 6-11).

Hydro-Québec estime qu'environ 20 camions par jour sur une période d'un mois seraient nécessaires pour le transport de déblais et remblais totalisant environ 40 000 m³. Ces volumes, d'abord estimés à 126 000 m³, pourraient varier à nouveau et faire changer les besoins de transport, selon les résultats de la réhabilitation des sols effectuée par l'actuel propriétaire du terrain (*ibid.*, p. 2-14 ; DQ5.1, p. 2).

Afin de limiter l'impact de la circulation qu'engendrerait le projet, Hydro-Québec est en lien avec la Division de la planification intégrée et la gestion des impacts de la Ville de

21. Lors de son évaluation de la conformité acoustique quant aux exigences provinciales, le promoteur a considéré, de manière conservatrice, le bruit impulsionnel émis par le déclenchement des disjoncteurs du poste selon une fréquence d'une manœuvre par heure (*ibid.*, p. C-33 ; DQ1.1, p. 3).

Montréal, les services techniques de l'Arrondissement Le Sud-Ouest, les responsables des projets de construction de l'échangeur Turcot et du nouveau pont Champlain. Elle participe également aux travaux du Comité sur la mobilité des personnes et des biens du ministère des Transports du Québec pour les artères sous sa juridiction (M. Gordon Dezeiak, DT1, p. 18 ; DA4, p. 30).

Hydro-Québec a également pris « l'engagement de s'entendre avec la Ville et l'Arrondissement sur les mesures d'atténuation nécessaires » en matière de circulation (M. Gordon Dezeiak, DT1, p. 19). Les autorités municipales seront informées du calendrier des travaux et Hydro-Québec prévoit les consulter afin d'établir un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale auquel les entrepreneurs auront à se conformer. Hydro-Québec installerait une signalisation routière adéquate et informerait les résidents touchés par l'entremise de bulletins « info-travaux » envoyés par la poste. Une ligne téléphonique « info-projets » serait aussi mise en service (DA4, p. 31 ; PR3.1, p. 8-11).

Hydro-Québec s'engage par ailleurs à nettoyer les routes et, dans l'éventualité où des dommages surviendraient, à les réparer. Quant aux éléments du mobilier urbain, ceux endommagés seraient réparés ou remplacés (PR3.1, p. 8-11 ; DA4, p. 31).

- *La commission d'enquête constate qu'Hydro-Québec a déjà entrepris des démarches auprès de la Ville de Montréal, de l'Arrondissement Le Sud-Ouest, du ministère des Transports du Québec et des responsables des projets de construction de l'échangeur Turcot et du nouveau pont Champlain afin de planifier d'éventuelles mesures d'atténuation des impacts des travaux de construction du poste Saint-Patrick sur la circulation routière. Hydro-Québec prévoit informer la population par de la signalisation routière, des bulletins d'information distribués par la poste et une ligne téléphonique.*

3.5 Le déboisement

La construction des lignes aériennes d'alimentation nécessiterait le déboisement d'un îlot d'une superficie de 0,24 ha situé à l'est de l'emplacement prévu du poste Saint-Patrick (figure 3). La strate arborescente de cet îlot est dominée par le peuplier deltoïde qui couvre 80 % de sa superficie. Des arbustes, principalement le cerisier de Pennsylvanie, le chèvrefeuille et le sumac vinaigrier, sont également présents sur 75 % de sa surface (PR3.1, p. 4-49).

En septembre 2014, le MDDELCC demandait une compensation qui prenait « en compte la valeur écologique du boisé disparu » (PR5, p. 3). Il a toutefois indiqué, lors de l'audience publique, qu'il n'avait plus « l'intention de demander à Hydro-Québec de compenser la perte de 0,24 ha de terrain boisé » (DQ3.1, p. 2). Le Ministère soutient qu'il « ne peut pas obliger un initiateur à effectuer des travaux ou à ajouter une mesure d'atténuation ou de compensation pour un aspect non visé par sa directive ministérielle » (id.).

Hydro-Québec prévoit tout de même compenser la perte du boisé par une revégétalisation du même endroit avec des végétaux compatibles avec le réseau électrique, soit n'atteignant pas plus de 2,5 m de hauteur à maturité (DQE 1, p. 1). Il indiquait cependant, dans une réponse à une DDR, que ce terrain, propriété du ministère des Transports du Québec, n'est convoité par différentes instances gouvernementales provinciale et fédérale pour y réaliser des aménagements en lien avec les travaux routiers dans le secteur » (DRQ 2.1, p. 1). Ainsi, il serait « trop tôt pour préciser le type d'aménagement qui pourra être réalisé » (DQ1 1, p. 5).

La déforestation prévu par Hydro-Québec diminuera la superficie totale et la canopée du secteur, déjà fortement fragilisées.

Lors du dernier recensement réalisé en 2005, l'agglomération de Montréal comptait moins de 10 % de superficie boisée[1]. Or, selon le MDDEP, un couvert boisé inférieur à 30 % est associé à une importante perte de diversité biologique (MDDEP[2], 2010, p. 10). De plus, l'indice de canopée[3] de l'agglomération montréalaise, calculé à partir de photographies aériennes prises en 2007, s'élevait à 20,3 %, alors qu'une couverture située se situe plutôt entre 30 et 40 % (Ville de Montréal, 2012, p. 5 ; Agence forestre Prévost, 2012). L'indice de canopée de l'arrondissement Le Sud-Ouest se situe en deçà de la moyenne montréalaise, à 16,3 % (Ville de Montréal, 2012, p. 11).

Par sa *Politique de l'arbre* et son *Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015*, Montréal vise à augmenter le nombre d'arbres sur son territoire. La *Politique de l'arbre* précise que les arbres contribuent à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens et de l'environnement. Cette politique vise également la conservation et la protection du patrimoine arboricole montréalais (Ville de Montréal, 2005, p. 10, 12 et 22).

Le *Plan de développement durable* a notamment pour objectif l'atteinte d'un indice de canopée de 25 % d'ici 2025. Pour ce faire, 2 500 nouveaux hectares de canopée devront être produits par la plantation de 500 000 arbres (Ville de Montréal, 2012, p. 5 et 7). L'indice de canopée et les efforts de plantation sont par ailleurs évalués par arrondissement dans le *Plan d'action canopée 2012-2021*. Ce plan illustre qu'afin d'atteindre l'objectif de 25 %, 8 600 arbres[4] devraient être plantés dans l'arrondissement Le Sud-Ouest d'ici 2025 (*ibid.*, p. 11). La participation de la Ville de Montréal dans ce projet, SOVERDI[5], identifie d'ailleurs l'arrondissement Le Sud-Ouest comme étant un lieu de plantation prioritaire (SOVERDI, 2011a).

---

(1) Ce pourcentage est basé sur les boisés de 0,5 ha et plus (CMM, 2010, p. 177).

(2) Cet indice correspond à la proportion de la superficie de la couronne des arbres par rapport à celle du territoire examiné. L'indice de canopée est une référence de l'ampleur de la forêt urbaine et planifié. Il est calculé à partir de photographies aériennes ou satellite et consiste à délimiter les contours de la végétation d'hauteur égale ou supérieure à 2 m (MDDEP, 2010, p. 9).

(3) Le plan prévoit que 1 000 arbres, soit 50 % du total, seront plantés par des propriétaires privés (DQ1 1, p. 5).

(4) Fondée en 1989, la Société de verdissement du Montréal métropolitain (SOVERDI) est un organisme à but non lucratif ayant pour mission le verdissement du paysage montréalais. Elle coordonne la mise en œuvre et collaborateur au Plan d'action canopée (SOVERDI, 2010a ; SOVERDI, 2010b).

La canopée et les avantages que confèrent les arbres augmentent au fur et à mesure de leur croissance. À ce sujet, le plan d'action mentionne qu'« il est essentiel de maximiser les efforts de conservation de la canopée existante puisque c'est l'option la plus élémentaire et la moins coûteuse » (Ville de Montréal, 2012, p. 3). Il précise également que « les arbres à grand développement seront favorisés puisqu'ils contribuent jusqu'à 7,5 fois de plus en bénéfices environnementaux que les arbres de plus petit gabarit » (*ibid.*, p. 5).

Or, en voulant compenser le déboisement qu'il effectuerait avec des végétaux compatibles avec son réseau, Hydro-Québec limite les choix à des arbustes qui ne peuvent fournir toute l'ampleur des avantages et des services des arbres, y compris la formation d'une canopée.

Hydro-Québec mentionne qu'il « convient de préciser que cet îlot [...] est situé dans un milieu perturbé par les activités anthropiques » (DQ1.1, p. 5). Pour la commission, le fait que ce boisé soit situé dans un tel milieu ne signifie pas qu'il est d'une moindre valeur. Au contraire, les avantages offerts par les arbres permettent de diminuer les impacts négatifs des activités anthropiques, tels que le bruit, la pollution de l'air et les îlots de chaleur, en plus d'améliorer l'aspect du paysage et la qualité du milieu de vie. Compte tenu de ces avantages, ce sont spécifiquement les milieux perturbés qui ont le plus à gagner de leur présence. Pour sa part, le MDDELCC mentionne que « sur l'île de Montréal, toutes les superficies boisées ont une grande valeur écologique, peu importe leur stade de développement et leur qualité » (PR5, p. 3).

Avec l'abattage de cet îlot et en proposant une compensation avec des espèces compatibles avec son réseau, et ce, seulement si et lorsque la situation le permettra, Hydro-Québec diminuerait l'indice de canopée et la superficie boisée de l'arrondissement, amenuisant ainsi leurs bénéfices, y compris ceux sur la biodiversité et sur la réduction des îlots de chaleur urbains.

Le déboisement irait également à l'encontre des objectifs et des efforts de l'arrondissement, qui a déjà planté 2466 arbres depuis 2010[26], en vue de l'atteinte de l'objectif de 25 % (DQ7.1, p. 1).

- *La commission d'enquête constate que l'agglomération de Montréal ne compte que 10 % de superficie boisée et que des pertes significatives de biodiversité sont observées lorsque celle-ci est inférieure à 30 %. Elle constate de plus que l'arrondissement Le Sud-Ouest est considéré comme étant un lieu de plantation prioritaire en raison de son faible indice de canopée.*

26. La plantation de 402 arbres supplémentaires est prévue en 2015 (DQ7.1, p. 1).

- ***Avis** – En vertu des principes* Santé et qualité de vie *et* Préservation de la biodiversité *de la* Loi sur le développement durable, *la commission d'enquête est d'avis qu'Hydro-Québec TransÉnergie devrait compenser la perte de l'îlot boisé de 0,24 ha par la plantation d'arbres pouvant offrir des avantages équivalents ou supérieurs à ceux actuellement offerts, notamment en ce qui a trait à la canopée, à la réduction des îlots de chaleur et à la biodiversité. Le choix des secteurs les plus appropriés pour accueillir les plantations devrait se faire en concertation avec les autorités de l'arrondissement Le Sud-Ouest.*

Chapitre 4 Les enjeux connexes

La grande majorité des requêtes déposées auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que des interventions des participants devant la commission d'enquête avait pour objet le retrait d'un pylône qu'Hydro-Québec a érigé dans le parc D'Argenson au milieu des années 1980.

Compte tenu de l'opposition de la Ville de Montréal, Hydro-Québec avait à l'époque procédé par voie d'expropriation afin d'établir la servitude nécessaire à l'érection du pylône en question. Le choix du parc D'Argenson comme emplacement pour l'érection du pylône résultait de la prise en compte de nombreuses contraintes, dont la présence d'autoroutes, de voies ferrées, de chutes à neige et d'un important collecteur d'égout. Par ailleurs, la portion du parc D'Argenson se trouvant le plus à l'est, dans laquelle se trouve le pylône, était utilisée comme stationnement et comme dépôt de sable jusqu'en 1981 (DQ4.1, p. 1 et 2 ; DA3, p. 5).

Aujourd'hui, cette section du parc est constituée d'un espace gazonné non aménagé d'environ 8 200 m^2, où affleure de l'asphalte, le long de la rue D'Argenson. On y retrouve aussi deux espaces clôturés. Le plus vaste, d'une superficie de 390 m^2, consiste en une station météorologique appartenant à la Ville de Montréal. Elle est également opérée par la Ville, qui n'envisage pas de la déplacer. Le deuxième espace clôturé, qui vise à limiter l'accès au pylône susmentionné, a une superficie de 255 m^2 et se situe à la limite sud du parc (DQ4.1)[27].

L'aménagement de la portion est du parc D'Argenson constitue un enjeu pour l'arrondissement Le Sud-Ouest, mais aussi pour des citoyens et des groupes communautaires qui sont intervenus lors de l'audience publique. Ils considèrent présentement que le parc est sous-exploité et peu accueillant, alors que le quartier offrirait déjà trop peu d'espaces verts ou récréatifs à ses habitants. L'implantation d'un planchodrome, de terrains de basketball ou de tennis, le reverdissement du parc ou l'aménagement de jardins communautaires représentent certains des usages envisagés par les participants afin que le parc soit revalorisé et que les citoyens le fréquentent davantage (Arrondissement Le Sud-Ouest, 2010, p. 40 et 41). Les participants à l'audience publique estiment que la présence du pylône et de ses lignes hypothèque l'éventuelle réalisation de ces projets.

L'Arrondissement et certains des résidents du secteur avaient d'ailleurs fait valoir ce point de vue au promoteur lors des séances d'information et de consultation qu'il a tenues entre juin 2013 et mai 2014 au sujet du projet du poste Saint-Patrick. Leur demande, réitérée lors de l'audience publique, visait à ce que le promoteur profite de la construction du poste pour démanteler le pylône situé dans le parc D'Argenson.

27. La partie ouest du parc, d'une superficie d'environ 10 000 m^2, est quant à elle aménagée et comprend principalement un terrain de baseball, en bordure de la rue Centre.

À la lumière de ces préoccupations, et même si son projet n'implique pas le déplacement ou le retrait dudit pylône, le promoteur a analysé la possibilité de le retirer. Pour lui, il n'est pas justifiable, d'un point de vue économique, de retirer le pylône du parc, car cela nécessiterait des travaux de grande envergure qui pourraient exiger le remplacement de trois pylônes existants par quatre nouveaux pylônes (M. Gordon Dezelak, DT1, p. 20 ; DA3, p. 3 et 4).

Le promoteur a toutefois souligné qu'il demeurait disposé à conclure une entente avec l'Arrondissement en vue de permettre l'utilisation de l'emprise qu'il détient dans le parc D'Argenson pour des usages compatibles avec son réseau, tels que l'aménagement d'espaces verts, de jardins communautaires ou encore de pistes cyclables. Il mentionne qu'il gère déjà, ailleurs, des usages partagés soumis au respect de certaines conditions visant à assurer la sécurité des utilisateurs de l'espace visé et à permettre l'entretien efficace et sécuritaire de ses équipements (*ibid.* ; DQ5.1, p. 1).

Par ailleurs, l'Arrondissement reconnaît que la présence de contaminants dans le sol du parc D'Argenson, liée au passé industriel de ce secteur de Montréal, constitue la principale pierre d'achoppement de son développement (Arrondissement Le Sud-Ouest, 2010, p. 8 et 31 ; M. Sébastien Lévesque, DT1, p. 48). En raison de sa superficie et de sa localisation dans le parc, la station météorologique qui s'y trouve présentement pourrait également contraindre les projets d'aménagement du parc.

À la lumière des faits susmentionnés, la commission conclut que la présence du pylône et de son emprise ne constitue pas le seul facteur limitatif à un éventuel réaménagement du parc D'Argenson. Elle estime que la mise en valeur du parc est possible malgré la présence du pylône, et que cette mise en valeur, y compris la gestion d'une éventuelle décontamination des sols, relève de la responsabilité de l'Arrondissement Le Sud-Ouest et de la Ville de Montréal. Considérant que des droits et des obligations sont liés à l'emprise du pylône et des lignes électriques, la collaboration d'Hydro-Québec sera requise dans l'éventualité où les projets de mise en valeur affecteraient ladite emprise.

Conclusion

Au terme de son analyse, la commission d'enquête estime que le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal par Hydro-Québec TransÉnergie permettrait au promoteur d'assurer la pérennité de l'approvisionnement en électricité du secteur et qu'il ne générerait que de faibles impacts sur les milieux naturel et humain. Le projet est donc acceptable dans une perspective de développement durable, mais certains de ses aspects mériteraient d'être bonifiés.

Ainsi, même si les règlements de l'Arrondissement Le Sud-Ouest en matière d'urbanisme ne s'appliquent pas aux projets de la société d'État, Hydro-Québec TransÉnergie devrait poursuivre ses consultations auprès de l'Arrondissement et optimiser l'intégration du poste projeté à son milieu environnant, compte tenu de son caractère historique et des usages résidentiels et récréotouristiques qu'on y retrouve.

Alors que l'arrondissement Le Sud-Ouest est en déficit de canopée et que la Ville de Montréal a pour objectif d'augmenter son couvert boisé, l'abattage d'arbres matures pour permettre la construction des lignes d'alimentation du poste requiert que le promoteur compense ces pertes par la plantation d'arbres, plutôt que d'arbustes de faible hauteur compatibles avec l'exploitation de son réseau, tel qu'il le prévoit. Le choix du ou des terrains propices à la plantation des arbres et les modalités de celle-ci devraient être définis de concert avec l'Arrondissement.

En ce qui a trait au parc D'Argenson, où la présence d'un pylône existant a été l'objet de la majorité des requêtes et des interventions lors de l'audience publique, il appartient aux autorités de l'arrondissement Le Sud-Ouest de piloter, de concert avec la Ville de Montréal, les efforts de l'éventuel réaménagement de sa partie est. L'Arrondissement devra alors composer avec une série de contraintes à la mise en valeur du parc qui comprend, outre la présence du pylône en question, la contamination des sols et la présence d'une station météorologique.

Fait à Québec,

Marc Paquin
Président de la commission d'enquête

Louis Dériger
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Jean-François Bergeron, analyste
Jonathan Perreault, analyste

Avec la collaboration de :
Rita LeBlanc, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Anne-Lyne Boutin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Julie Olivier, conseillère en communication
Virginie Begue, agente de secrétariat

Annexe 1

Avis et constats

Les enjeux du projet

3.1 L'intégration du projet au milieu de vie et au paysage

3.1.1 La trame urbaine

- La commission d'enquête constate que la nature industrielle des activités et des infrastructures du poste Saint-Patrick serait conforme à l'affectation du sol et aux usages prescrits par la réglementation municipale en matière d'urbanisme pour l'emplacement retenu par Hydro-Québec TransÉnergie. Toutefois, la superficie du bâtiment par rapport à celle du terrain serait inférieure au taux minimal d'implantation prévu à la réglementation.

3.1.3 Les mesures d'intégration

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que les usages résidentiels et récréotouristiques de même que le caractère historique du milieu environnant requièrent qu'Hydro-Québec TransÉnergie assure une intégration visuelle harmonieuse du projet du poste Saint-Patrick, en collaboration avec l'Arrondissement Le Sud-Ouest.

3.2 Les champs électromagnétiques

3.2.2 Les champs électriques

- La commission d'enquête constate que le comité scientifique sur les champs magnétiques mis sur pied par la Table de coordination nationale de santé publique considère, dans son rapport de 2014, que l'évaluation de l'ensemble des éléments de preuve ne permet pas de conclure qu'il y a présence d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition aux champs électromagnétiques à basse fréquence à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement. Cette conclusion rejoint celles de l'Organisation mondiale de la Santé, du Centre international de recherche sur le cancer, de Santé Canada et de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail.

- La commission d'enquête constate que les champs électromagnétiques qui seraient produits par le poste Saint-Patrick et ses lignes d'alimentation sont d'une intensité inférieure aux recommandations de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants.

3.3 Le bruit

3.3.3 Le bruit impulsionnel

- La commission d'enquête constate que le bruit continu provenant des transformateurs de puissance ne constituerait pas une nuisance pour les personnes résidant dans les environs du poste Saint-Patrick. Elle note également que la faible fréquence de déclenchement des disjoncteurs réduirait le risque que des résidents subissent une nuisance causée par un bruit impulsionnel.

3.4 La gestion des déplacements durant la construction

- La commission d'enquête constate qu'Hydro-Québec a déjà entrepris des démarches auprès de la Ville de Montréal, de l'Arrondissement Le Sud-Ouest, du ministère des Transports du Québec et des responsables des projets de construction de l'échangeur Turcot et du nouveau pont Champlain afin de planifier d'éventuelles mesures d'atténuation des impacts des travaux de construction du poste Saint-Patrick sur la circulation routière. Hydro-Québec prévoit informer la population par de la signalisation routière, des bulletins d'information distribués par la poste et une ligne téléphonique.

3.5 Le déboisement

- La commission d'enquête constate que l'agglomération de Montréal ne compte que 10 % de superficie boisée et que des pertes significatives de biodiversité sont observées lorsque celle-ci est inférieure à 30 %. Elle constate de plus que l'arrondissement Le Sud-Ouest est considéré comme étant un lieu de plantation prioritaire en raison de son faible indice de canopée.

- **Avis –** En vertu des principes *Santé et qualité de vie* et *Préservation de la biodiversité* de la *Loi sur le développement durable*, la commission d'enquête est d'avis qu'Hydro-Québec TransÉnergie devrait compenser la perte de l'îlot boisé de 0,24 ha par la plantation d'arbres pouvant offrir des avantages équivalents ou supérieurs à ceux actuellement offerts, notamment en ce qui a trait à la canopée, à la réduction des îlots de chaleur et à la biodiversité. Le choix des secteurs les plus appropriés pour accueillir les plantations devrait se faire en concertation avec les autorités de l'arrondissement Le Sud-Ouest.

Annexe 2

Les seize principes du développement durable et leur définition

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M^me^ Nathacha M. Alexandroff	M^me^ Silvie Lavigne
M^me^ Jocelyne Bernier	M^me^ Ariane Leblanc
M^me^ Nathalie Berthélemy	M^me^ Gisèle Normandin
M^me^ Lise Ferland	M^me^ Maria Pérez
M. Xavier Gillet	M. Atlantis Puisegur
M. Shaen Johnston	M. Marcel Sévigny
M^me^ Myriam Kelso	M. Michel Tourigny
M. Peter James King	M^me^ Karine Triollet
M. Jean Lalonde	M. Michael Wiseman

Arrondissement Le Sud-Ouest, Ville de Montréal	M. Benoit Dorais, maire
Arrondissement Le Sud-Ouest, district de Saint-Henri – Petite-Bourgogne – Pointe-Saint-Charles	M^me^ Sophie Thiébaut
Club populaire des consommateurs de Pointe-Saint-Charles	M^me^ Marie-Paule Garand
Opération populaire d'aménagement, Table de concertation communautaire Action-Gardien	M^me^ Marie-Josée Béliveau

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 25 mai 2015.

La commission d'enquête et son équipe

La commission	Son équipe
Marc Paquin, président Louis Dériger, commissaire	Virginie Begue, agente de secrétariat Jean-François Bergeron, analyste Rita LeBlanc, coordonnatrice du secrétariat de la commission Julie Olivier, conseillère en communication Jonathan Perreault, analyste Avec la collaboration de : Lynda Carrier, coordonnatrice Karine Fortier, responsable de l'infographie Annabelle Nadeau-Gagné, responsable de l'édition Ginette Otis, agente de secrétariat Angéla Perreault, agente de secrétariat Renée Poliquin, coordonnatrice

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

19 et 20 mai 2015	Rencontres préparatoires tenues à Montréal

1re partie	2e partie
25 mai 2015 Centre Récréatif, Culturel et Sportif St-Zotique, Montréal	17 juin 2015 Centre Récréatif, Culturel et Sportif St-Zotique, Montréal

Le promoteur

Hydro-Québec	M. Gordon Dezelak, porte-parole M. Olivier Bergeron M. Kheir Eddine Mouhoubi M. Jean-Pierre Tardif Mme Christine Vadeboncœur

Les personnes-ressources

M. Sébastien Lévesque M. Sylvain Villeneuve	Arrondissement Le Sud-Ouest, Ville de Montréal
M. Louis Messely	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M^me^ Monique Beausoleil	Ministère de la Santé et des Services sociaux

A collaboré par écrit :

Ville de Montréal

Les participants

	Mémoires
M^me^ Nathacha M. Alexandroff	DM12
M^me^ Marie-Josée Béliveau	
M^me^ Jocelyne Bernier	
M^me^ Nathalie Berthélemy	DM4
M. Robert Potter et M^me^ Susan Meier	DM5
M^me^ Esther Powers Girard	DM1
M^me^ Myriam Kelso	DM11
M. Philippe Sater	
M. François St-Hilaire	DM2
M^me^ Sophie Thiébaut	
M^me^ Karine Triollet	
M. François Vienneau	DM13

Arrondissement Le Sud-Ouest, Ville de Montréal		DM6
Club populaire des consommateurs de Pointe-Saint-Charles		DM3
Comité jeunesse d'Action-Gardien	M. Lahcen Abouh	DM8
Maison Saint Columba		DM10
Opération populaire d'aménagement (OPA) d'Action-Gardien	M. Atlantis Puisegur	DM9
YMCA Pointe-Saint-Charles	M[me] Pascale Fleury	DM7

Au total, treize mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont six ont été présentés en séance publique. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 4

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bibliothèque Saint-Charles
Montréal

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Avis de projet, mars 2013, 4 pages.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement, avril 2013, 25 pages.

PR3 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

PR3.1 *Étude d'impact sur l'environnement*, rapport principal, juin 2014, pagination diverse.

PR3.2 *Résumé*, novembre 2014, 29 pages et annexe.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires au promoteur – 1re série, 19 septembre 2014, 3 pages.

PR5.1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – 1re série, octobre 2014, 15 pages.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires au promoteur – 2e série, 11 décembre 2014, 2 pages.

PR5.2.1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – 2e série, décembre 2014, 2 pages.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes, du 18 juillet au 18 décembre 2014*, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, 22 décembre 2014, 3 pages.

PR8 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Liste des lots touchés*, 27 janvier 2015, 1 page.

PR8.1 *Potentiel archéologique*, août 2013, 101 pages.

Correspondance

CR1 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information et de consultation du dossier par le public à compter du 3 février 2015, 21 janvier 2015, 1 page.

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettres de nomination des membres de la commission, 23 avril 2015, 2 pages.

CR3 Requêtes d'audience publique transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, mars 2015, pagination diverse.

CR5 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique à compter du 25 mai 2015, 20 avril 2015, 1 page.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation pour l'audience publique du 25 mai au 24 septembre 2015, 1 page.

CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début de la période d'information et de consultation du dossier par le public, 3 février 2015, 2 pages.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Curriculum vitæ des commissaires, 1 page.

CM5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.

CM5.1 Communiqué de presse annonçant la première partie de l'audience publique, 12 mai 2015, 2 pages.

CM5.2 Communiqué de presse annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 29 mai 2015, 2 pages.

Avis

AV3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Compte rendu de la période d'information et de consultation du dossier par le public qui s'est terminée le 20 mars 2015*, 4 pages.

Par le promoteur

DA1 HYDRO-QUÉBEC. *Champs électriques et magnétiques de 60 Hz, position d'Hydro-Québec*, juin 2013, 1 page.

DA2 HYDRO-QUÉBEC. *Conseil médical, Direction – Santé et sécurité d'Hydro-Québec, Avis – Les champs électriques et magnétiques de 60 Hz et la santé*, 13 juin 2013, 7 pages.

DA3 HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux engagements pris lors de la première partie de l'audience publique*, 29 mai 2015, 5 pages et 1 carte.

DA4 HYDRO-QUÉBEC. *Présentation*, 25 mai 2015, 41 pages.

DA5 HYDRO-QUÉBEC. Capsules d'information, pagination diverse.

DA5.1 HYDRO-QUÉBEC. Erratum pour la page 17 du document DA5, 8 juillet 2015, 2 pages et annexe.

DA6 HYDRO-QUÉBEC. *Consultation réalisée auprès de l'arrondissement Le Sud-Ouest dans le cadre du projet*, 10 septembre 2015, 2 pages et annexe.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Position des autorités de santé publique sur la gestion des champs magnétiques émis par les lignes électriques*, 2014, 24 pages et annexes.

DB2 VILLE DE MONTRÉAL. *Extrait authentique du procès-verbal d'une séance du comité exécutif – Résolution : CE14 1893*, 4 décembre 2014, 1 page.

DB3 VILLE DE MONTRÉAL. *Extrait authentique du procès-verbal d'une assemblée du conseil municipal – Résolution : CM14 1227*, 19 décembre 2014, 2 pages.

DB4 VILLE DE MONTRÉAL. *Extrait authentique du procès-verbal d'une assemblée du conseil d'agglomération – Résolution : CG14 0598*, 19 décembre 2014, 1 page.

DB5 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. *Planification et réglementation d'urbanisme*, 25 mai 2015, pagination diverse.

DB6 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Les champs magnétiques émis par les lignes électriques et la santé – Position de santé publique du Québec*, 25 mai 2015, 8 pages.

DB7 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. Information relative à la superficie du parc D'Argenson par rapport à sa création vers les années 1930, pagination diverse.

Par les participants

DC1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions des participants envoyées à la commission au cours de la première partie de l'audience publique, 2 juin 2015, 4 pages.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Hydro-Québec, 4 juin 2015, 3 pages.

DQ1.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ1, 8 juin 2015, 8 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Arrondissement Le Sud-Ouest, 4 juin 2015, 1 page.

DQ2.1 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. Réponses aux questions du document DQ2, 5 juin 2015, 2 pages.

DQ2.1.1 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. *Règlement modifiant le Règlement sur le bruit (R.R.V.M., chapitre B-3)*, 10 juin 2015, 4 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 4 juin 2015, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ3, 4 juin 2015, 2 pages.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Arrondissement Le Sud-Ouest, 29 juin 2015, 2 pages.

DQ4.1 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. Réponses aux questions du document DQ4, 8 juillet 2015, 2 pages et annexes.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Hydro-Québec, 25 juin 2015, 2 pages.

DQ5.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions 2 à 7 du document DQ5, 8 juillet 2015, 3 pages.

DQ5.2 HYDRO-QUÉBEC. Réponse à la question 1 du document DQ5, 10 juillet 2015, 2 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Hydro-Québec, 13 juillet 2015, 2 pages.

DQ6.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses à la question 2 du document DQ6, 16 juillet 2015, 2 pages.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Arrondissement Le Sud-Ouest, 13 juillet 2015, 2 pages.

DQ7.1 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. Réponses aux questions du document DQ7, 16 juillet 2015, 3 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Montréal, le 13 juillet 2015, 1 page.

DQ8.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponse à la question du document DQ8, 23 juillet 2015, 2 pages.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Hydro-Québec, 14 juillet 2015, 1 page.
N.B. La commission a substitué sa demande DQ9 par la demande DQ13.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Hydro-Québec, 17 juillet 2015, 1 page.

DQ10.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ10, 22 juillet 2015, 2 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Montréal, 3 août 2015, 1 page.

DQ11.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponse à la question du document DQ11, 4 août 2015, 1 page et annexe.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Hydro-Québec, 5 août 2015, 2 pages.

DQ12.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ12, 10 août 2015, 2 pages et annexes.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Hydro-Québec, 5 août 2015, 2 pages.

DQ13.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ13, 19 août 2015, 2 pages.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à l'Arrondissement Le Sud-Ouest, 5 août 2015, 1 page.

DQ14.1 ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST. Réponse à la question du document DQ14, 7 août 2015, 1 page et annexes.
DQ14, 7 août 2015, 1 page et annexes.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Hydro-Québec, 8 septembre 2015, 1 page.

DQ15.1 HYDRO-QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ15, 10 septembre 2015, courriel de transmission et 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal.

DT1 Séance tenue le 25 mai 2015, en soirée, à Montréal, 66 pages.

DT2 Séance tenue le 17 juin 2015, en soirée, à Montréal, 67 pages.

Bibliographie

AGENCE SCIENCE PRESSE (2012). *Montréal : la lutte contre les îlots de chaleur* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2012/06/20/montreal-lutte-contre-ilots-chaleur].

ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST (2010). *Plan directeur des parcs et espaces verts* [en ligne (4 août 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arrond_sou_fr/media/documents/parcs_plan_directeur_parcs_espaces_verts_so_oct_2011.pdf]

COMMISSION INTERNATIONALE DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS NON IONISANTS (1998). *ICNIRP Guidelines For Limiting Exposure To Time-Varying Electric, Magnetic And Electromagnetic Fields (Up To 300 GHz)* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2012). *Plan métropolitain d'aménagement et de développement. Un grand Montréal attractif, compétitif et durable*, 217 p. [en ligne (21 juillet 2015) : http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/pmad2012/documentation/20120530_PMAD.pdf].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2015). *Champs d'intervention, Aménagement – Plan métropolitain d'aménagement et de développement* [en ligne (7 août 2015) : http://cmm.qc.ca/champs-intervention/amenagement/plans/pmad/].

HYDRO-QUÉBEC (2011). *Le réseau électrique et la santé. Les champs électriques et magnétiques* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.hydroquebec.com/champs/pdf/pop_23_01.pdf].

HYDRO-QUÉBEC (2015). *Demande du Transporteur et du Distributeur relative au poste Saint-Patrick* [en ligne (23 juillet 2015) : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/295/DocPrj/R-3918-2015-B-0004-Demande-Piece-2015_01_08.pdf].

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2013). *Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes 1973-2013 – Ambiance sonore*, 44 p. [en ligne (15 juillet 2015) : http://www.hydroquebec.com/developpement-durable/centre-documentation/pdf/12_AmbianceSonore.pdf].

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (2014). *Réduire les risques liés aux champs électromagnétiques* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/reduire-risques.html].

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ) (2002). *Expositions aux champs magnétiques résidentiels au Québec* [en ligne (10 juillet 2015) : https://www.inspq.qc.ca/bise/expositions-aux-champs-magnetiques-residentiels-au-quebec].

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (MAMOT) (2015). *Aménagement du territoire, La prise de décision en urbanisme – Acteurs et processus* [en ligne (7 août 2015) : http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/acteurs-et-processus/].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP) (2006). *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, 23 p. [en ligne (15 juillet 2015) : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP) (2013). *Orientations gouvernementales en matière de diversité biologique 2013*, 23 p. [en ligne (4 septembre 2015) : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/orientations/Orientations.pdf

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2015). *Champs électromagnétiques (CEM) Organisations internationales* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.who.int/peh-emf/project/intorg/fr/].

RÉGIE DE L'ÉNERGIE (2015). *Décision finale Demande du Transporteur et du Distributeur relative au poste Saint-Patrick* [en ligne (23 juillet 2015) : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/295/DocPrj/R-3918-2015-A-0011-Dec-Dec-2015_04_23.pdf].

SOVERDI (2015a). *L'Alliance forêt urbaine* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.soverdi.org/plan-daction-canopee/].

SOVERDI (2015b). *La société de verdissement du Montréal métropolitain* [en ligne (10 juillet 2015) : http://www.soverdi.org/].

VILLE DE MONTRÉAL (2004a). *Plan d'urbanisme*, novembre 2004, pagination diverse [en ligne (7 août 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3098684&_dad=portal&_schema=PORTAL].

VILLE DE MONTRÉAL (2004b). *Plan d'urbanisme, Partie 1, Action 11.7 – Mettre en valeur le paysage nocturne de Montréal* [en ligne (7 juillet 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=2761,3097707&_schema=PORTAL].

VILLE DE MONTRÉAL (2005). *Politique de l'arbre de Montréal* [en ligne (10 juillet 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/grands_parcs_fr/media/documents/politique_de_arbre_(2005).pdf].

VILLE DE MONTRÉAL (2008). *L'arbre urbain* [en ligne (10 juillet 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/grands_parcs_fr/media/documents/depliant_arbre_urbain.pdf].

VILLE DE MONTRÉAL (2012). *Plan d'action canopée 2012-2021* [en ligne (10 juillet 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/grands_parcs_fr/media/documents/pac_juin_2012_final.pdf].

VILLE DE MONTRÉAL (2015a). *Indice de canopée* [en ligne (10 juillet 2015) :http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7377,91101669&_dad=portal&_schema=PORTAL].

VILLE DE MONTRÉAL (2015b). *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal* [en ligne (7 août 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=9517,133997570&_dad=portal&_schema=PORTAL] .

VILLE DE MONTRÉAL, ARRONDISSEMENT LE SUD-OUEST (2007). *Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale*, Règlement nº RCA07 22019, adopté le 4 décembre 2007, en vigueur le 13 février 2008, 203 p. [en ligne (7 août 2015) : http://ville.montreal.qc.ca/sel/sypre-consultation/afficherpdf?idDoc=16361&typeDoc=1].

Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz